Historische Monatsblätter
für die Provinz Posen.

Jahrgang II. | Posen, August-September 1901. | Nr. 8 u. 9.

Franz Schwartz.

Am 19. Juli 1901 starb im Alter von erst 37 Jahren Dr. Franz Schwartz, der Organisator des Posener Provinzialmuseums und der Landesbibliothek, einer der wenigen Männer unter den Deutschen in der Provinz Posen, welche die Arbeit für die fortschreitende Entwickelung des Landes nicht als eine vorübergehende Episode ihres Lebens, sondern als Daseinszweck auffaßten.

Obwohl kein Posener von Geburt — er wurde am 10. Juli 1864 in Neu-Ruppin geboren — verlief doch fast sein ganzer Lebensweg in unserer Provinz. Kaum war er in das schulpflichtige Alter eingetreten, als er mit seinem Vater, der als Direktor an das Friedrich-Wilhelmsgymnasium versetzt wurde, nach Posen kam. Seit Michaelis 1873 besuchte er diese Anstalt, an welcher er Ostern 1882 das Abiturientenexamen bestand.

Schon im väterlichen Hause wurde sein Sinn auf die vorgeschichtliche Heimathskunde hingelenkt, die später sein wissenschaftliches Lieblingsfeld werden sollte. Sein Vater, Wilhelm Schwartz, einer der bedeutendsten zeitgenössischen Gelehrten auf dem Gebiete der Vorgeschichte und Mythenforschung, der durch vier Programmabhandlungen „Materialien zu einer prähistorischen Kartographie der Provinz Posen" auch der vorgeschichtlichen Forschung in unserer Provinz eine feste Grundlage gab, zog ihn früh zur Mitarbeiterschaft heran und sah wohl schon in dem Knaben den späteren Mehrer seines geistigen Erbes. Die Technik der Ausgrabungen, die Behandlung der gefundenen Objekte und ihre wissenschaftliche Einschätzung, Kenntnisse, welche die meisten Gelehrten in späteren Jahren sich mühsam erwerben müssen, wurden so schon dem Knaben vertraut und verhalfen ihm für seinen späteren Beruf zu einer staunenswerthen Sicherheit.

Seine Studienzeit verbrachte er mit Ausschluß des Sommersemesters 1883, während dessen er die Universität Leipzig besuchte, in Berlin, wohin sein Vater als Direktor des kgl. Louisengymnasiums verzogen war. Kurze Zeit trug er sich damals mit dem Gedanken, sich der militärischen Laufbahn zu widmen. Wenn dieser Plan auch durch ein Ohrenleiden vereitelt wurde, so hatte er ihn doch zu einer gründlichen Beschäftigung mit militärischen Dingen veranlaßt, welche ihm ein tiefes und dauerndes Interesse für kriegsgeschichtliche Forschungen einflößte und seine spätere wissenschaftliche Thätigkeit wesentlich beeinflußte.

Während seiner Studienzeit veröffentlichte er seinen ersten litterarischen Beitrag: Ein Posener Brustharnisch von 1580 im Königlichen Zeughause zu Berlin. Es ist eigenartig, wie schon in dieser ersten kleinen Leistung die verschiedenen Interessen, welche sein ganzes wissenschaftliches Leben beherrschen sollten: die Alterthumskunde, Kriegswissenschaft und die Posener Heimathskunde, sich mit einander zur Einheit verbanden, und nicht weniger charakteristisch, daß schon diese seine erste Arbeit in der Zeitschrift der Historischen Gesellschaft für die Provinz Posen (Band I S. 281—82) veröffentlicht wurde.

Im Jahre 1886 schloß er seine Studien an der Universität Göttingen mit der Erlangung der Doktorwürde ab. Seine Dissertation: Preußische Landmilizen im siebenjährigen Kriege. Theil I, rundete sich später zu einer umfangreicheren Arbeit ab, welche er unter dem Titel: Organisation und Verpflegung der Preußischen Landmilizen im siebenjährigen Kriege, ein Beitrag zur preußischen Militär- und Steuergeschichte, als ein Heft (VII 4) der von Schmoller herausgegebenen Staats- und socialwissenschaftlichen Forschungen 1888 in Leipzig bei Duncker und Humblot erscheinen ließ. Unter umfassender Benutzung des archivalischen Materials besonders aus dem Geheimen Staatsarchiv zu Berlin wurde hier nachgewiesen, mit welcher Theilnahme und Aufopferung das preußische Volk in allen seinen Landschaften, besonders aber in Pommern und der Mark, den Heldenkampf seines großen Königs begleitete. Für Schlesien bearbeitete er 1889 noch besonders eine interessante Episode der Milizgeschichte unter dem Titel: Die schlesische Gebirgs-Landmiliz 1743 bis 1745, in der Zeitschrift des Vereins für Geschichte und Alterthum Schlesiens (XXIII S. 145—76).

Während er sich mit diesen militärgeschichtlichen Forschungen beschäftigte, war er bereits in den Staatsdienst eingetreten. Zunächst war er annähernd zwei Jahre (2. Januar 1887 bis 1. November 1888) an der Kgl. Universitäts-Bibliothek zu Berlin thätig. Dann trat er seiner anerzogenen Neigung für die prähistorische Forschung folgend als Hilfsarbeiter bei der vorgeschichtlichen Abtheilung der Königlichen Museen ein. Nach wenigen Wochen schon aber bot sich ihm die Gelegenheit zum Uebertritt in den staatlichen Archivdienst, und er folgte einem Rufe

an das Staatsarchiv zu Posen, wo er am 2. Januar 1889 als Hilfsarbeiter angestellt wurde.

Es kamen mehrere Momente zusammen, welche die 5 Jahre (1889—93) seiner Beschäftigung an dem Posener Staatsarchiv zu besonders glücklichen für ihn selbst und fruchtbaren für seine wissenschaftliche Thätigkeit machten. Wie er mit Freuden die persönlichen Beziehungen seiner Jugend in Posen wieder aufnehmen konnte, so muthete ihn die Geschichte der Provinz, mit deren archivalischen Quellen sich bekannt zu machen seine amtliche Aufgabe war, heimathlich an. Dazu kam, daß die 5 Jahre vorher gegründete und im kräftigen Aufblühen befindliche Historische Gesellschaft für die Provinz Posen einen Mittelpunkt für landesgeschichtliche Forschungen geschaffen hatte, wo das in stiller Arbeit Gefundene sofort bekannt gegeben und für die Oeffentlichkeit nutzbar gemacht werden konnte. Vor allem aber wurde seine jugendliche Arbeitsfreudigkeit durch das im Entstehen begriffene Museum der Historischen Gesellschaft gereizt, dessen alleinige Verwaltung ihm sofort übertragen wurde.

Von seiner emsigen Thätigkeit auf dem Gebiete der Landesgeschichte während dieser Jahre geben die Jahrgänge V bis VIII der Zeitschrift der Historischen Gesellschaft für die Provinz Posen Kunde. Seiner Neigung entsprechend behandelte er besonders Stoffe einerseits aus der Kriegs- und Militärgeschichte, andererseits aus der Vorgeschichte und Alterthumskunde der Provinz. Seine beiden kriegsgeschichtlichen Abhandlungen: Die Provinz Posen als Schauplatz des siebenjährigen Krieges (Zeitschrift V S. 245—94) und: Der Ueberfall von Bromberg durch die Schweden am 16. Mai 1658 (Zeitschrift VI S. 417—23) zeigen durch die sorgfältige Ausnutzung des Quellenmaterials und die lichtvolle Darstellung eine Reife und Schulung, die nur ein starkes historisches Talent in so jungen Jahren erreichen kann. Stoffe aus der Vorgeschichte in zusammenfassender Darstellung wissenschaftlich zu behandeln, war er weniger geneigt. Sein vorsichtiger, hypothetischen Konstruktionen durchaus abholder Sinn hielt ihn von Arbeiten fern, in denen der Boden gesicherter Ueberlieferung verlassen und der Phantasie Spielraum zu Konstruktionen gegeben werden mußte. Seiner Ansicht nach war die Zeit noch nicht gekommen, aus dem der Erde enthobenen Material die kulturgeschichtlichen Zustände der Urzeit im Zusammenhang abzulesen, vielmehr hielt er für die Aufgabe des Forschers auf diesem Gebiete noch immer, das Material möglichst zu mehren und im einzelnen wissenschaftlich zu sichten. Daher begnügte er sich meist damit, vorgeschichtliche Fundstätten, die er selbst besucht und durchforscht hatte, oder die Bedeutung einzelner Funde in der Zeitschrift der Historischen Gesellschaft klarzustellen. Nur in Vorträgen, bei denen es galt, einem größeren Publikum ein gewisses Verständniß für diesen Zweig der Wissenschaft zu erschließen, ging er über diese

Grenze, die er in ernster Selbstentsagung für seine litterarische Thätigkeit sich selbst gezogen hatte, wohl auch hinaus und ließ sich einmal (1892) herbei, einen Vortrag über das Posener Land in vorgeschichtlicher Zeit zu halten. Als später im Winter 1898/99 in Posen durch ein Komitee cyklische Vorträge aus verschiedenen Wissensgebieten veranstaltet wurden, und man ihn als einen der ersten hierzu heranzog, hielt er eine zusammenhängende Reihe von sehr unterrichtenden Vorträgen über: Die Anfänge der menschlichen Kultur. Zu einer Veröffentlichung dieser Vorträge aber war er trotz allen Zuredens seiner Freunde nicht zu bewegen. Erwähnt sei auch die stattliche Anzahl von Recensionen, welche er in den oben genannten Bänden der Zeitschrift besonders über militärgeschichtliche und prähistorische Werke veröffentlicht hat, und die ebenfalls von der Gründlichkeit seiner Arbeitsweise und seinem klaren Urtheil Zeugniß ablegten, wie die bedeutsame Besprechung von Heft 1 des Albums der im Museum der Posener Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften aufbewahrten prähistorischen Denkmäler des Großherzogthums Posen (Zeitschrift VIII S. 107—10).

In steter Wechselwirkung mit seiner litterarischen Thätigkeit stand diejenige für das Alterthumsmuseum der Historischen Gesellschaft. Rasch wuchs unter seinem Eifer die Sammlung theils durch Ausgrabungen, die er selbst unternahm, theils durch Schenkungen und glückliche Ankäufe. Der liebenswürdigen Art, mit der er Besitzern von Alterthümern die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit ihrer Abgabe an das Museum beibrachte, konnte nur selten jemand Widerstand leisten. Die Einladungen zu Ausgrabungen folgten schnell aufeinander, und bald war er wenigstens bei den deutschen Gutsbesitzern der Provinz so bekannt und beliebt, daß kaum einer, der bei den landwirthschaftlichen Arbeiten auf ein Heidengrab stieß, ihm nicht sofort Nachricht zusandte. Mit der Umsicht und dem Verständniß eines geschulten Prähistorikers leitete er die Ausgrabungen. Er hatte sich hierzu eine vollkommene Ausrüstung verschafft, mit deren Hülfe er selbst in verzweifelten Fällen noch manches werthvolle Stück unverletzt heben konnte, das bei weniger sorgsamer Behandlung verloren gewesen wäre. Nichts schien ihm bei den Ausgrabungen klein und der Beachtung unwerth. Manchmal brachte er nur unscheinbare Scherben von solchen Excursionen zurück, aber sie waren gewöhnlich so sorgfältig gesammelt, daß unter seiner geschickten Hand sich die uralten Gefäße vollkommen wieder zusammenfügten. Wer das jetzige Provinzialmuseum besucht, wird manche Schale oder Urne finden, welche aus Dutzenden von einzelnen Stücken zusammengesetzt ist, und die er mit unsäglicher Arbeit der prähistorischen Wissenschaft gerettet hat. Mit welchem Verständniß er bei den Ausgrabungen vorging, sei nur durch ein einziges Beispiel erläutert. Bei der Aufdeckung eines Grabes fand er einmal einen kleinen Vogel aus Thon. Nun wußte er, daß in großen Sammlungen sich hin und wieder in ihrer Gebrauchs-

weise noch nicht erklärte Schalen vorfinden, welche in der Mitte eine Erhöhung und auf dieser einen mit einem Vogel gekrönten Holzpflock aufweisen. Da eine derartige Schale sich unter den übrigen Stücken desselben Grabes noch nicht vorgefunden hatte, so suchte er in concentrischen Kreisen um die Fundstelle des Vogels weiter, und es gelang ihm thatsächlich, die gesuchte Schale mit der typischen Erhöhung, natürlich ohne den längst verfaulten, aber leicht wiederherzustellenden Holzpflock auszugraben und so das Museum um ein hervorragend seltenes Stück zu bereichern. Ein stark ausgebildeter Schönheitssinn unterstützte ihn ferner bei der Aufstellung und Anordnung der Alterthümer, so daß selbst in dem höchst beschränkten Raume, den die Historische Gesellschaft zur Verfügung hatte, der Besucher eine gute Uebersicht und einen ästhetischen Eindruck gewann. Eine recht in die Augen fallende Probe seines Sammler- und Anordnungstalents gab er im Jahre 1892 bei Gelegenheit eines von der Historischen Gesellschaft unternommenen Ausflugs nach Fraustadt. Da man im allgemeinen wußte, daß das Städtchen bei seiner alten, immer deutsch gebliebenen Kultur noch eine größere Anzahl von Alterthümern und historischen Kunstschätzen im Privatbesitz berge, so wurde beschlossen, mit dem Ausflug eine Ausstellung zu verbinden, und, um den Ortsausschuß hierbei zu unterstützen, wurde Schwartz einige Tage vor dem Ausfluge nach Fraustadt entsandt. Jedem, der diese Ausstellung damals gesehen hat, fiel es auf, wie viel in kurzer Zeit zusammengebracht, und mit welcher Geschicklichkeit es aufgestellt worden war. Eine dauernde Erinnerung an dieses kleine erfolgreiche Unternehmen giebt ein Aufsatz, den Schwartz im Verein mit Kothe unter dem Titel: Die kulturgeschichtliche Ausstellung in Fraustadt am 28. August 1892, in der Zeitschrift der Historischen Gesellschaft (VII S. 427—40) veröffentlicht hat.

Als im Beginn des Jahres 1894 die Posener Provinzialverwaltung durch die Erwerbung des alten Generalkommando-Gebäudes auf der Wilhelmstraße in den Stand gesetzt wurde, an die Errichtung einer Landesbibliothek und eines Provinzialmuseums zu denken, und als Grundstock für diese öffentlichen Sammlungen die Bibliothek der Historischen Gesellschaft zum größeren Theile und die Alterthumssammlung ganz übernahm, lag der Gedanke, Schwartz zum Leiter beider neugegründeten Anstalten zu berufen, um so näher, als er durch seine bisherigen amtlichen Stellungen und seine wissenschaftliche Thätigkeit für beide die nothwendige Vorbildung gewonnen hatte. Er selbst schied zwar nicht ganz leichten Herzens aus dem ihm werth gewordenen archivalischen Amt, indessen wurde seine Entscheidung doch naturgemäß durch die lockende Aussicht beeinflußt, in der vollsten jugendlichen Arbeitskraft das neu entstehende, für das geistige Leben in Stadt und Provinz wichtige Institut selbständig organisieren zu dürfen. Er nahm deshalb die unter dem 15. Februar 1894 an ihn ergangene

Aufforderung, die Geschäfte des Vorstehers des Provinzialmuseums und der Landesbibliothek zunächst nebenamtlich und kommissarisch zu verwalten, an und trat dann am 1. Januar 1895 aus dem Archivdienst aus und in den Provinzialdienst über. Zu den beiden von ihm übernommenen Aemtern wurde ihm durch Beschluß des Provinzial-Ausschusses vom 20./21. Mai 1895 noch das des Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Posen übertragen.

Was er in der letzten Periode seines Lebens, welche mit seinem Uebertritt in den Provinzialdienst beginnt, geleistet hat, liegt klar vor aller Augen. In fünfjähriger, allerdings manchmal recht harter und aufreibender Arbeit hat er die beiden seiner Leitung anvertrauten Institute organisiert und zu einer Leistungsfähigkeit entwickelt, daß die Nothwendigkeit ihrer Umgestaltung in zwei getrennte große volkserziehliche Anstalten nachgewiesen wurde. Das Museum entwickelte er sowohl in seiner prähistorischen wie in seiner geschichtlichen Abtheilung in dem Sinne weiter, in dem es die Historische Gesellschaft angelegt hatte, nämlich zu einer Sammlung, welche den Gang der Kulturgeschichte des Landes von den ältesten Zeiten bis zur Jetztzeit vergegenwärtigen sollte. Durch Anlegung neuer Theilsammlungen suchte er sich der Lösung dieses Problems auf immer neuen Wegen zu nähern. So entstanden ganz neu die Siegel- und Münzsammlung, die Sammlung vaterländischer Kriegsandenken, die umfassende Abtheilung für Ansichten, Photographieen aus der Provinz u. a. Durch naturwissenschaftliche Abtheilungen suchte er die historischen zu ergänzen, so durch das in seinem Grundstock von dem naturwissenschaftlichen Verein angelegte Herbarium der Provinz, die paläontologische Sammlung u. a., zu deren Ordnung er sachverständige Gelehrte zu gewinnen wußte. Seiner alten Gewohnheit entsprechend war er nach wie vor bestrebt, das Interesse für die heimathliche Alterthumskunde durch Vorträge zu verbreiten und so die weitesten Kreise zu einer Art von Mitarbeiterschaft für seine Bestrebungen heranzuziehen. Besonders gern besuchte er in der ganzen Provinz die Kreislehrerversammlungen, veranstaltete dort kleine Wanderausstellungen von Alterthümern und hielt, indem er die einzelnen ausgestellten Objekte erläuterte, Vorträge, in denen die Lehrer mit der Bedeutung der Alterthumswissenschaft vertraut gemacht wurden und auch eine Anleitung zu Ausgrabungen erhielten. Er ging hierbei von der richtigen Voraussetzung aus, daß die Belehrung der Volksschullehrer das beste Mittel sei, die Grundzüge seiner Wissenschaft in das Volk zu tragen und ihm so eine gewisse Schätzung der Reste seiner Vergangenheit anzugewöhnen.

Freilich war er darüber nicht im Zweifel, daß das aufstrebende Museum nicht auf die provinzialgeschichtlichen Sammlungen werde beschränkt bleiben können und weitere Aufgaben, als nur die der landesgeschichtlichen Heimathskunde, zu erfüllen haben werde. An die

Aufgabe, das Museum zum Mittelpunkt der Kunstpflege in Stadt und Provinz zu machen, mußte früher oder später herangegangen werden, so schwierig die Lösung auch war. Obwohl sein eigenstes Interesse nicht auf diesem Gebiete lag, hat er doch auch hier die Organisation nach vollkommen richtigen Gesichtspunkten geleitet. An die Anschaffung von Original-Kunstwerken war bei der Beschränktheit der Mittel nicht zu denken, die gelegentliche Uebernahme einiger Bilder und Skulpturen aus der Vorrathssammlung der Königlichen Museen war alles, was hier zu erreichen war; wohl aber konnte der unterrichtende Zweck durch Erwerbung von Reproduktionswerken erfüllt werden. Von diesem Gedanken ausgehend richtete er im Winter 1896/97 das kunstgeschichtliche Studienzimmer ein, indem er die hauptsächlichsten Galleriewerke, Veröffentlichungen über einzelne Künstler, eine schon jetzt sehr ins Detail gehende umfangreiche Kunstlitteratur, die Serien der bedeutendsten Zeitschriften für Kunst und Kunstgewerbe u. a. zur Benutzung für das Publikum auslegte. Auch die Anlegung einer Sammlung von Gipsabgüssen plante er, mußte aber von der Ausführung wegen des Mangels an Mitteln und Räumlichkeiten Abstand nehmen.

Ebenso glücklich waren die Grundgedanken, mit denen er an die Organisation der Landesbibliothek heranging. Die Büchermengen, die er von den einzelnen Vereinen überwiesen erhielt, waren zwar bedeutend, bildeten aber eine völlig unorganische Masse. Um die Lücken auch nur einigermaßen auszufüllen, wären Summen nothwendig gewesen, welche auch nicht im entferntesten zu Gebote standen. Dazu kam, daß es an brauchbaren Katalogen fast ganz mangelte und ihre Herstellung bei den geringen zur Verfügung stehenden Arbeitskräften einen großen Zeitraum in Anspruch nehmen mußte. Es war ihm demzufolge sofort klar, daß er in den ersten Jahren nicht im Stande sein werde, aus der Büchersammlung eine bedeutende Ausleihbibliothek zur Förderung wissenschaftlicher Forschungen zu machen. Er beschränkte sich also zunächst für die Neuanschaffungen auf einzelne Stoffgebiete, welche das große Publikum am meisten anzogen, wie deutsche Geschichte und Litteratur, Kunstgeschichte und Staatswissenschaften, und suchte die Bibliothek nach dieser Richtung hin systematisch auszubauen. Thatsächlich erreichte er hierdurch in den letzten Jahren Ausleihziffern von 3—4000 Bänden. Um die Bibliothek aber schon von vorn herein einem größeren Kreise von Gebildeten werth und nutzbar zu machen, richtete er ein Lesezimmer großen Stils ein. Es war dies einer seiner glücklichsten organisatorischen Gedanken. Er stellte hier nach dem Muster anderer Bibliotheken eine vorzüglich ausgewählte Handbibliothek von Nachschlagewerken aller Wissenschaften zur freien Benutzung auf, legte ferner Zeitschriften aller Fächer, deren Zahl sich stetig mehrte und schließlich auf mehr als 400 anwuchs, auch alle in der Provinz erscheinenden Zeitungen, sowie die bedeutsameren Broschüren über politische Tagesfragen und wichtige

wissenschaftliche Probleme auf. Diesen ganzen Lesestoff machte er ohne Weiteres, in den ersten Jahren sogar ohne irgend welche Legitimation zu verlangen, dem Publikum in den Vorabendstunden allwochentäglich zugänglich. Die Benutzung war so stark, daß bereits drei mal mit dem Raum, der sich immer als zu klein erwies, gewechselt werden mußte, und die Besucherzahl sich zuletzt auf jährlich an 10 000 bezifferte. Das Lesezimmer war es, welches die Bibliothek in Posen populär machte und großen Kreisen der Gebildeten das Institut unentbehrlich erscheinen läßt.

Persönlich mußte er freilich die Erfolge seiner organisatorischen Arbeit mit schweren Opfern erkaufen. Aus einem beschaulichen, nur der wissenschaftlichen Thätigkeit gewidmeten Leben wurde er in eine öffentliche Wirksamkeit hineingerissen, in der es vielfach Schwierigkeiten zu beseitigen und Widerstände zu überwinden gab. Das Publikum war an die Benutzung öffentlicher Sammlungen noch nicht gewöhnt, nicht immer deckten sich im Einzelnen die Anschauungen der ihm vorgesetzten Behörde mit seinen eigenen, wiederholt hörte man ihn klagen, daß die Freiheit der Bewegung, welche den Leitern ähnlicher Anstalten eingeräumt zu werden pflege, ihm mangele, vielfach kreuzten sich auch die Pflichten der ihm übertragenen Aemter, besonders verlangten die Organisationsarbeiten seine ständige Anwesenheit in Posen, während das Amt eines Provinzialkonservators eine fortgesetzte Bereisung der Provinz forderte, die Heranbildung wissenschaftlicher Hilfskräfte aber wurde ihm erschwert, da sie fortgesetzt wechselten. Vor allem aber trug er es schwer, daß er in dieser Sisyphusarbeit nur selten noch Ruhe und Zeit zu wissenschaftlicher Forschung fand. Nur als die Historische Gesellschaft mit Hülfe fast aller ihr zu Gebote stehenden Hülfskräfte die Herausgabe der Urkunden und Aktenstücke zur Organisation Südpreußens unternahm, unterzog er sich der Bearbeitung der kriegsgeschichtlichen Abschnitte, nämlich der Kapitel I über Besitznahme und Huldigung und Kapitel XVI über Militärwesen für dieses Werk und zeigte auch bei dieser Gelegenheit die großen Vorzüge seiner Arbeitsweise: die vollkommene Beherrschung des Quellenmaterials und eine außerordentliche Klarheit in der Darstellung. Eine größere Publikation über den alten evangelischen Friedhof in Fraustadt, worin sämmtliche älteren Grabinschriften veröffentlicht werden sollten, plante er in den letzten Jahren, kam aber über die Anfänge nicht hinaus. Im übrigen mußte er jedesmal, wenn Anforderungen zur Uebernahme wissenschaftlicher Arbeiten an ihn herantraten, dies ablehnen. Unter diesem Verzicht und den immer höher sich aufthürmenden Lasten seines Amtes machte der fröhliche Grundzug seines Wesens immer mehr einem über seine Jahre hinausgehenden Ernste Platz, mit einer gewissen Sehnsucht sah er in den letzten Jahren seines Lebens auf die frühere ruhige Zeit seiner archivalischen Thätigkeit hin und, gewiß mehr spielend wie ernst-

haft, erwog er mehrfach die Möglichkeit des Aufgebens seiner angesehenen und einflußreichen Stellungen bei der Provinzialverwaltung und des Rücktritts in den Staatsarchivdienst. Nur in seiner glücklichen Häuslichkeit, welche er 1896 mit einer seines Geistes und seines Herzens würdigen Lebensgefährtin begründet hatte, und im Kreise seiner alten gleichstrebenden Freunde fielen die mannigfachen Sorgen seines Amtes von ihm. Solche Stunden geistiger Erfrischung waren ihm die Zusammenkünfte der Historischen Gesellschaft, an deren Bestrebungen sich zu betheiligen er, wie er oft selbst wiederholte, für die Pflicht eines jeden geistig strebenden Mannes in der Provinz hielt. Nichts konnte ihn abhalten, den Veranstaltungen der Gesellschaft, welcher er seit 1897 als Vorstandsmitglied angehörte, beizuwohnen; schon von schwerer Krankheit heimgesucht zwang er sich noch zu dem Besuch einer Vorstandssitzung, in welcher eine wichtige Entscheidung fallen sollte.

Bei der bevorstehenden Umwandlung der beiden von ihm geleiteten Institute in zwei getrennte große wissenschaftliche Anstalten sollte er die Direktion des Provinzialmuseums übernehmen. Hierdurch wäre sein Leben wieder in eine ruhige Bahn eingelaufen, sein Beruf hätte sich wieder mit seinen innersten Neigungen gedeckt, und die Last der unmöglich zu gleicher Zeit zu erfüllenden Pflichten wäre von ihm genommen worden. Ein frühzeitiger Tod hat diesen Aussichten und Hoffnungen ein schmerzliches Ende bereitet. Es ist ihm nicht bestimmt gewesen, die Früchte seiner Aussaat selbst zu ernten.

Aber das Werk seines, wenn auch kurzen, so doch inhaltreichen Lebens müssen die Freunde der heimischen Geschichtsforschung als eine Art von Vermächtniß betrachten. Freilich wird die fast zärtlich zu nennende Liebe, mit welcher er die Alterthümer unserer Provinz sammelte, aufbewahrte und der Allgemeinheit verständlich zu machen suchte, kaum je wieder zu ersetzen sein. Aber das Bestreben, in den neuen in Posen entstehenden wissenschaftlichen Instituten neben der Befriedigung der allgemeinen Bildungsbedürfnisse auch der heimischen Geschichte und ihren ehrwürdigen Resten eine Stätte zu bereiten, mag als eine Pflicht angesehen werden, an welche der Name unseres so früh heimgegangenen theuren Mitarbeiters allezeit mahnen sollte.

Zusammenstellung der Veröffentlichungen
von
Franz Schwartz.

(Mit Ausschluß der Bücherbesprechungen.)

Z. = Zeitschrift, ohne weitere Hinzufügung Zeitschrift der Historischen Gesellschaft für die Provinz Posen.

1885.

Ein Posener Brustharnisch von 1850 im Königlichen Zeughause in Berlin. Z. I S. 281—82.

1887.

Preußische Landmilizen im 7jährigen Kriege. Theil I. Leipzig. Dunker und Humblot. 1887. (Göttinger Doktordissertation).
Verzeichniß der anthropologischen Litteratur. I. Urgeschichte und Archäologie. Archiv für Anthropologie Bd. XVII 1—58.

1888.

Organisation und Verpflegung der preußischen Landmilizen im 7jährigen Krieg. Leipzig. Dunker und Humblot 1888. (Staats- und socialwissenschaftliche Forschungen. Hrsgb. von Schmoller. Bd. VII. Heft 4).

1889.

Die schlesische Gebirgs-Landmiliz 1743 bis 1745 in der Z. d. Vereins f. Geschichte und Alterthum Schlesiens Bd. XXIII S. 145—76.
Neue vorgeschichtliche Funde in der Provinz Posen (Vortrag). Z. V 205—7.
Die Ringwälle von Wissek und Wolsko (Kreis Wirsitz). Z. V 186—90.

1890.

Die Provinz Posen als Schauplatz des 7jährigen Krieges. Z. V 245—94 S.-A. Posen, Jolowicz 1890.
Kulturgeschichtliche Nachrichten über die Provinz Posen. Korrespondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine. 1890 Nr. 10.
Ein fliegendes Blatt aus dem Jahre 1815. Z. V 318—19. (Willkommgruß der israelitischen Gemeinde zu Bromberg für die einziehenden preußischen Truppen am 1. Juni 1815).

1891.

Der Ueberfall von Bromberg durch die Schweden am 16 Mai 1658. Z. VI S. 417—23.
Vom alten Stadtwagegebäude in Posen. Z. VI 108—11.
Döbbelins Plan eines Aktientheaters in Posen i. J. 1796. Z VI 228—31.
Die ehemalige Schwedenschanze bei Baranowo Kreis Strelno. Z. VI 106—108. A Auch in den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde II S. 52 f.

1892.

Die kulturgeschichtliche Ausstellung in Fraustadt am 28. August 1892 (gemeinsam mit Kohte) Z. VII S 427—40.
Ein Kostener Nachlaß-Inventar aus dem Jahre 1603. Z. VII S 441—66.
Das Posener Land in vorgeschichtlicher Zeit (Vortrag). Posener Zeitung Nr. 106.
Zur prähistorischen Kartographirung der Provinz Posen Z. VII S 101—102.

1893.

Reden, gehalten bei der Erbhuldigung Südpreußens zu Posen am 7. Mai 1793. Zur Erinnerung an die einhundertjährige Wiederkehr des Huldigungstages herausgegeben. Posen. Merzbach. 1893 15 S.
Posener Innungsalterthümer (Vortrag). Z. VIII S. 393—4. Auch Posener Tageblatt 1893 Nr 219.

1894.

Die erste südpreußische Kollekte für verwundete und erkrankte Krieger. Z. IX S. 95—97.
Die polnische Schulreform im Jahre 1783 (Vortrag). Z. IX S. 454—58.

1895.

Das Jahr 1793 Urkunden und Aktenstücke zur Geschichte der Organisation Südpreußens. Kap. I: Besitznahme und Huldigung (S. 1—64). Kap. XVI: Militärwesen (S 729—60).

1897.

Bericht des Konservators der Denkmäler für die Provinz Posen über die Etatsjahre 1895/96 und 1896/97. Posen 1897.
Sammlung vaterländischer Kriegsandenken im Posener Provinzialmuseum (Vortrag). Z. XII S. 415—17.

1898.
Neuerwerbungen des Posener Provinzialmuseums (Vortrag). Z. XIII S. 401—2
1900.
Bericht des Konservators der Denkmäler für die Provinz Posen über die Etatsjahre 1897/98 und 1898/99. A. Warschauer.

Kohte's Verzeichnis der Kunstdenkmäler der Provinz Posen.

Von

G. Lutsch.

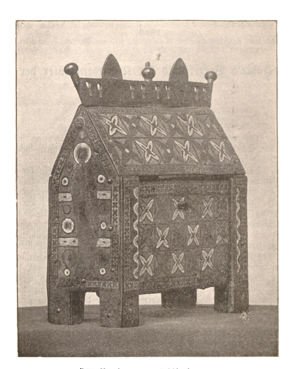
(Fortsetzung.)

3. Die Werke der Kleinkunst.

Was von den baulichen Schöpfungen gilt, Mangel an selbsteigenem Schaffen des Volkes, das macht sich in noch höherem Maaße bei den besseren Arbeiten der Kleinkunst bemerklich.

Daß solche Erzeugnisse in der Frühzeit von außen her eingeführt werden, liegt in der Natur der Sache; so gleich am Anfange des Einbruchs fremder Kultur mit den Gnesener Domthüren, Kunstwerken, die namentlich technisch von hohem Werthe sind. Die Behauptung des Verzeichnisses, daß im Gegensatz zu den im Relief derb unbeholfenen Hildesheimer Portalfiguren und Zierraten in Gnesen alles reif und vorgeschritten ist, ist so ziemlich das Gegentheil von Bodes Urteil, der sie etwas später, „wohl noch nach der Mitte des 12. Jahrhunderts setzt" und sie als flüchtige, fast rohe Arbeit, ohne jeden feineren Sinn für Gruppirung, Bewegung und Ausdruck, ohne Verständnis für Verhältnisse und Gewandung beurteilt. Solch' Widerspruch durfte wohl nicht ohne wenigstens andeutende Beweisführung laut werden, sollte nicht der Vorwurf lokaler Ueberschätzung erhoben werden. Es sind also die Akten über den künstlerischen Werth noch nicht geschlossen. Uebrigens hält sich der Herr Verfasser sonst von dem angedeuteten Vorwurfe auf Grund seiner umfassenderen, nicht nur auf provinzielle Kunst beschränkten kunstgeschichtlichen Bildung frei, ja er steht den zu behandelnden Denkmälern zwar gewissenhaft, aber fast zu frostig gegenüber.

An Erzgüssen sind weiter der Fuß eines spätromanischen Wandleuchters in Tuczno, Kreis Inowrazlaw (Abb. IV 36) und ein Aquamanile des 14. Jahrhunderts aus Kruchowo (Abb. II 99) ausfindig gemacht. Sie gehen, wie die schönen Kelche der ehemaligen Augustinerchorherren der Abteikirche in Tremessen aus romanischer Zeit, auf Westdeutschland zurück. Der eine nebst Patene, in Niellotechnik, ist dem der Stiftskirche in Wilten bei Innsbruck nach Aufbau und Einzelheiten verwandt, der andere ist ein Achatbecher mit einem Fuße des „zwölften Jahrhunderts" (Abb. Band IV, Tafel I. II. und 67. 68). Das unter Verwendung von Grubenschmelz in Hausform ausgeführte Reliquiarium von Objezierze bei Posen (Abb. III 30. 31)



Reliquiar von Obziezierze.

wird auch abgesehen von seinem an Frankreich erinnernden Bilderschmuck der Werkstatt von Limoges (vgl. Abbildung), der Bilderschmuck des einen Evangelienbuches in Gnesen (Abb. IV 99 bis 101) der böhmischen Malerschule, der des zweiten, aus Kruschwitz stammenden, einer westdeutschen Malerschule zuzuschreiben sein.

Ebenso deutlich wird nach dem Stilgepräge die Einfuhr aus dem Reiche im späteren Mittelalter. Früh fügt sich der Kelch Kasimirs des Großen in Tremessen von 1351 dem mit dem Fischblasenmaßwerk auftretenden Geschmack spiraliger Windungen (Abb. IV 69). Auch

der um 1370 der Kirche in Schroda geschenkte Kelch (Abb. III 285) ist zweifellos deutscher Herkunft, ebenso der schönste der Provinz aus späterer Zeit, von 1486, in der katholischen Pfarrkirche in Fraustadt (Abb. Band III, Tafel II), wohl auch die zierlichste der zahlreichen späten Monstranzen in der katholischen Pfarrkirche in Buk (Abb. III 61).

Vollends um die Zeit, da sich in der deutschen Plastik in Uebereinstimmung mit den Zielen der Humanisten ein größerer Wirklichkeitssinn und damit eine innere, auf seelischer Grundlage aufgebaute Renaissance — unabhängig von der italienischen Ornamentik — namentlich in Franken einbürgert, geräth Posen in unmittelbare Abhängigkeit von Oberdeutschland. Als von Veit Stoß herrührend, der von 1477 bis 1496 in Krakau ansässig ist, ist die Grabplatte des Erzbischofs Sbigneus Olesnicki († 1493 — Abb. Band IV, Tafel VI) in Gnesen durch seine Marke (Abb. IV 112) urkundlich beglaubigt; über der Kasel wird vorne das erzbischöfliche Pallium sichtbar. Der Schule von Veit Stoß zuzuschreiben ist die Grabplatte eines unbekannten Erzbischofs, vielleicht Johannes V. († 1473) oder Andreas I. († 1510) im Gnesener Dome (Abb. IV 113); hier ist die Dalmatika deutlicher zu erkennen, da er mit der Kasel — plastisch recht ungeschickt ein Vortragekreuz umspannt hält. Einem andern oberdeutschen Bildhauer scheint die Steinplatte des Bischofs Sebastian Branicki († 1544 — Abb. II 23) im Posener Dom anzugehören. Das Haupt des als stehend gedachten Kirchenfürsten ruht nach alter, schematisch und unplastisch beibehaltener Ueberlieferung auf zwei Kissen übereinander; er trägt nicht die Kasel, sondern den Vespermantel.

Eine größere Reihe von Messingplatten werden Peter Vischer und seiner Gießhütte zugeschrieben. Aus den beigegebenen Tafeln läßt sich dies mit Sicherheit nur ablesen für die des Woiwoden Lukas I. Górka († 1475 — Abb. Band II Tafel III), die als eine Jugendarbeit Peter Vischers aufzufassen ist, aber schon seelenvolle, tiefliegende Augen besitzt, auch mit dem scharfgeschnittenen Profil der Nase, dem kleinen Munde und dem theilweise in der Halsberge versunkenen Kinn ein starkes individuelles Gepräge zeigt, sowie für den Probst Bernhard Lubranski († 1499 — Abb. Band II, Tafel IV); er trägt über der Albe die Almutia. Die beiden nackten Männer der Krönung sind beachtenswerthe Aktstudien. Die Abbildung der Platte des Bischofs Andreas Opalinski († 1479 — Abb. II 22), die als Jugendarbeit Vischers bezeichnet wird, und des Bischofs Uriel Górka († 1498 — Abb. II 22) sind wegen der Darstellung in Thonätzung nur für den allgemeinen Eindruck ausreichend. Die Messingplatte des Woiwoden Andreas Szamotulski († 1511 — Abb. Band III, Tafel I) in der Pfarrkirche von Samter wird als aus der Werkstatt Peter Vischers hervorgegangen bezeichnet, ebenso zwei leider nicht abgebildete Platten in Tomice bei Posen und eine bessere in der Posener Dominikaner-

kirche. Die für den Domherrn Johannes Groth († 1532 — Abb. IV 111) wird von R. Bergau dem Hans Vischer zugeschrieben. — Die Platten der Vischerschen Gießhütte werden wie die Gnesener Domthüren etwa acht bis zehn Millimeter stark gegossen sein; die Gußnähte sind meist deutlich erkennbar, nicht „übertrieben", wie es die Gießer von heute bezeichnen.

Eine ältere Grabplatte für Erzbischof Jakob († 1462) im Dome zu Gnesen, von dem Steinmetzen und Erzgießer Jost Tauchen in Breslau, ist untergegangen, die für den Erzbischof Jakob III. († 1480 — Abb. der Meistermarke IV 110) im Gnesener Dome stammt vermutlich aus einer norddeutschen Werkstatt. Die Metall-Analyse ergab 76 Theile Kupfer, 24 Theile Zink, daneben geringe Spuren von Zinn, Blei, Eisen. — Hier mag auch angemerkt werden, daß das Metall des linken Flügels der Domthüren mehr kupferne, die des rechten mehr messingne Färbung zeigt, und daß der rechte etwas kleiner ist als sein Gegenpart.

Auch die Schnitzwerke jener Zeit tragen das Gepräge der fränkischen Schule. Sie mögen theils in Oberdeutschland, theils in Breslau gefertigt sein. Zu letzteren ist wohl zu zählen das Hochrelief der Himmelfahrt Mariens in der Adalbertskirche zu Posen (Abb. II 39 vgl. unsere Abbildung) und das Triptychon von Kosten (Abb. III 158. 159). Letzteres, 1899 ausgebessert, trägt hinter der Maria die Jahreszahl 1507. Unmittelbar oberdeutscher Herkunft mögen das in Stein ausgeführte Flachrelief Gottvaters der Kirche in Schroda (Abb. III 284) und das in einen Renaissancealtar übernommene, den Tod Mariens darstellende Schnitzwerk der Pfarrkirche in Koschmin (Abb. III 318, 319) sein.

Im Inlande schuf nur die Posener Goldschmiedezunft am Ende des 15. und Anfang des 16. Jahrhunderts einige bessere Geräthe, namentlich Reliquiarien, Vortragekreuze und ähnliches, und zwar unter Bevorzugung gravierter Zeichnung. Auch sind eine Reihe mittelguter Zinngußarbeiten mit Stempeln heimischer Meister im Lande zerstreute als bessere gilt die Taufschüssel aus der evangelischen Kirche in Laßwitz von 1569 (Abb. II 91) mit graviertem Ornament. Sonst aber wurden selbst mittelgute Arbeiten, wie die Bronzethür der katholischen Kirche in Schroda (Abb. III 287), aus Danzig bezogen; als Meister nennt sich Christoph Oldendorf, 1598. Zweifelhaft bleibt sogar, ob die schönen Schmiedegitter von Gnesen im Posenschen gearbeitet sind. Das vor der Marienkapelle (Abb. IV 82) zeigt jene späten Formen der deutschen Renaissance der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts, wo die den Anfang der Ranken maskirenden Figuren abenteuerliche Grotesken bilden und die von den Ranken abzweigenden kleinen Aeste zum Zusammenhalt der Ranken benutzt werden. Das Gitter vor der Potockischen Kapell (Abb. IV 83) paßt gut in das Formengepräge der Zeit von 1730 hinein.



Himmelfahrt Mariens in der Adalbert-Kirche zu Posen.

Bezugsquelle für die zahlreichen Goldschmiedegeräthe des 18. Jahrhunderts blieb wie früher Breslau und Oberdeutschland. Den bedeutenden, getriebenen Silberschrein des h. Adalbert für die Gnesener Kathedrale fertigte 1662 der Danziger Goldschmied Peter von der Rennen (Abb. IV 78. 95); ein großes Kreuz und sechs Leuchter für den Hochaltar, aus Silber getrieben und gegossen (Abb. IV 96), entstanden um 1705 in Paris.

Ebenso wurden bessere Stoffe für kirchliche Gewänder von auswärts bezogen, wie schon im Mittelalter altorientalische Gewebe und spanische Sammte, die in neuerer Zeit gelegentlich durch Händler in die Textilsammlung des Berliner Kunstgewerbemuseums gelangt sind. Im 18. Jahrhundert wurden in den lithauischen Städten Sluck und Nieswiez unter dem türkischen Flüchtlinge Jan Madzarski Webereien ein-



Seidengürtel aus Sluck (Posener Provinz.-Museum.)

gerichtet, deren Erzeugnisse heute sehr gesucht werden, namentlich die Seidengürtel oder Päſſe, welche zur Festtracht des polnischen Adels gehörten. (Vgl. Abbildung.)

Eine Aeußerung des Ministers v. Voß in Zensursachen

mitgetheilt von

C. Grünhagen.

Der durch seine maßlosen Angriffe gegen den Minister Grafen Hoym bekannt gewordene Kriegsrath Zerboni[1]) hatte während seiner Haft in Magdeburg ein Büchlein verfaßt, das 1800 unter dem Titel erschien: „Einige Gedanken über das Bildungsgeschäft in Südpreußen“. Diese Schrift, mit Geist und in einem Stile abgefaßt, der von den sonst dem Verfasser eigenen Uebertreibungen sich fern hielt, hat ihrem Verfasser manche Freunde gewonnen und unter Anderem ja auch die vollste Anerkennung des Kabinetsraths Mencken eingetragen[2]).

Eine empfehlende Besprechung dieser Schrift nun, welche Zerbonis Freund der Oberzollrath v. Held an eine Berliner Zeitung eingesendet, war von dem Zensor Präsident Eisenberg beanstandet worden, und die hierüber durch Held an den Südpreußischen Minister v. Voß gerichtete Beschwerde sowie deren Beantwortung durch den Minister bildet den Inhalt des Briefaustausches, dessen Abdruck hier folgt[3]). In dem Ausfalle gegen den Minister von Hoym, zu dem weder die besprochene Schrift noch die Zensurangelegenheit den mindesten Anlaß bieten konnten, spricht so recht die nervöse Aufgeregtheit Helds, der seit seiner Versetzung von Posen nach Brandenburg, in der er das Unglück seines Lebens erblickte, und die er (vielleicht mit Unrecht) allein dem Einflusse Hoyms zuschrieb, diesen mit unversöhnlichem Hasse verfolgte[4]).

Hochgebohrner Herr,

Hochgebietender und Höchstverehrter Staats-Minister.

Euer Excellenz ist wahrscheinlich die Zerbonische Schrift über Südpreußen bekannt. Ich habe eine Ankündigung derselben für den Buchhändler Nauke in Berlin entworfen, damit er sie in den berlinischen Zeitungen abdrucken lassen und meines Freundes Denkart, Talent und Unschuld eben durch dies Buch dem Publikum bekannt werden möge.

Gedachte Ankündigung erfolgt in der Beylage. Euer Excellenz wollen geruhen daraus zu ersehen, durch welches künstliche Manöver der Präsident Eisenberg als Censor der Zeitungen gewußt hat, die Ertheilung des Imprimatur von sich abzuweisen und zu erschweren. So hat Nauke mir das Blatt zurück geschickt.

---

[1]) Grünhagen, Zerboni u. Held in ihren Konflikten mit der Staatsgewalt 1796—1802. Berlin 1897.

[2]) Grünhagen a. a. O. S. 124.

[3]) Herr Archivar Dr. Granier hatte die Freundlichkeit mich darauf aufmerksam zu machen.

[4]) Grünhagen a. a. O. S. 118.

Da nun Nauke nicht den Muth zu haben scheint, sich an Euer Excellenz zu wenden, so bitte Euer Excellenz ich hierdurch ganz gehorsamst, die Gnade zu haben, den Druck dieser Annonce zu gestatten und im Fall der Bewilligung selbige dem Nauke directe zufertigen zu lassen.

Mein Recht zur Entwerfung dieser augenscheinlich mit Vorsicht und Bescheidenheit abgefaßten Annonce liegt in der zwischen Zerboni und mir statt findenden langjährigen, freylich nicht alltäglichen Freundschaft und in dem vielfachen Elend, welches der Minister von Hoym auch über meine häußliche und öconomische Lage unheilbar verbreitet hat, indem er mich wahrlich recht boshaft im Cabinett darum denuncirte, weil ich vor drittehalb Jahren in Posen einige dreiste Worte über das unverdiente Schicksahl des damahls nach Magdeburg verhafteten Zerboni gesagt, und sein Spion, der aller Gestalten fähige Policeidirector Bredow in Posen, sie ihm angezeigt hatte.

Hier sitze ich seitdem in einem nun schon in Krankheit übergegangenen Gram versunken. Wie Zerboni, so denke auch ich. Auch ich war in meinen vormahligen südpreußischen Dienstverhältnissen ein glühender Feind alles Stehlens. Auch ich konnte oft bey der Organisirung des dortigen Zoll- und Consumtions-Steuer-Wesens Geschenke nehmen, wenn mein tiefer natürlicher Ekel vor solcher Schändlichkeit es mir erlaubt hätte. Und einem Gaudieb wie Triebenfeld, der mir es in Posen selbst gerade ins Gesicht gesagt hat, daß alle Minister nach seiner Pfeife tanzen müßten, schenkt man 700 000 Rth.[1] Ist es nicht anstößig gewesen dies zu thun, so ist es auch nicht anstößig, es in den Zeitungen bekannt zu machen.

Halten Euer Excellenz dem Schmerz, der mich verzehrt und zum nahen Grabe führt, dem Aerger über die Egoisterey unsrer Zeiten und der hohen Achtung, die Zerboni mir gegen Sie eingeflößt hat, diese meine Dreistigkeit zu gut. Unschuld und Leid haben das Recht, manchesmahl wenigstens einen Schrey auszustoßen. Wüßten Euer Excellenz das Unglück in seinem ganzen Umfange, in welches der Minister von Hoym durch die Versetzung aus Posen nach Brandenburg mich gebracht hat, Ihr, wenn auch ernstes, doch sicher nicht fühlloses Herz würde mit mir Mitleid haben.

Und nehmen Sie bey dieser Gelegenheit die Versicherung meiner, obschon unbedeutenden, doch aber sehr aufrichtigen großen Ehrerbietung gütig auf, mit der ich mich beehre, indem ich mich nenne

Euer Excellenz

Brandenburg gehorsamster Diener
den 23. May 1800 der Ober Accise und Zollrath
v. Held.

[1]) Ueber Triebenfeld vgl. Grünhagen nach dem Register.

Hitzegrade schmelzbar, am reinsten ist sie im Bergkrystall vorhanden, meist aber ist sie mit verschiedenen Mineralien verbunden und bekommt dadurch eine verschiedene Färbung. Unter gewissen Umständen und wahrscheinlich dann, wenn sie sich eben von ihren Verbindungen trennt, muß sie in Wasser löslich sein, weil die meisten Quellwasser Kieselerde enthalten und weil sie sonst nicht ein Bestandtheil der Pflanzen sein könnte, in welchen sie besonders die Theile bildet, welche zur Aufrechthaltung der Pflanzen nöthig sind, also gleichsam das Skelett. Die Getreidehalme enthalten sehr viel Kieselerde und bekommen dadurch die nöthige Festigkeit.

Der Sand entsteht durch die Zersetzung und Verwitterung vieler, namentlich der quarzreichen Felsarten, und ist deshalb in seinen Bestandtheilen und in seiner Farbe sehr verschieden. Er hat die geringste wasserhaltende Kraft, nimmt auch keine Feuchtigkeit aus der Luft auf, erhitzt sich aber durch Sonnenwärme sehr stark und hält die Wärme am längsten an sich, um so mehr, je grobkörniger er ist. Je feiner der Sand ist, je weniger braucht er Thonbestandtheile, um den nöthigsten Grad von Bindigkeit zu bekommen, je gröber er ist, je mehr muß er Thon enthalten, wenn er zum Ackerbau tauglich sein soll. Durch eine Beimischung von Humus und Kalk gewinnt er an wasserhaltender Kraft. Im Sandboden zersetzt sich der Dünger zu schnell und der entstehende Humus verflüchtigt sich durch den zu starken Einfluß der Luft und der Wärme, weshalb dort weniger stark, aber öfter gedüngt werden muß, wenn die Pflanzenwurzeln stets die nöthige Nahrung finden sollen. Das Mergeln ist das beste und sicherste Verbesserungsmittel des Sandbodens.

Der Kalk, als Bestandtheil vieler Bodenarten, besteht aus einer Verbindung von Kalkerde und Kohlensäure und wird deshalb kohlensaurer Kalk genannt. In reinem Zustande ist die Kalkerde in der Natur nicht vorhanden, sondern stets mit einer Säure verbunden, am gewöhnlichsten aber mit Kohlensäure, weil diese überall vorhanden ist. Schwefelsaurer Kalk (Gips) und fosforsaurer Kalk (der Hauptbestandtheil der Knochen) sind nur selten und dann nur in so geringem Verhältniß zu finden, daß die Beschaffenheit der Ackerkrume dadurch nicht merklich verändert wird. Der kohlensaure Kalk hat für den Ackerbau einen großen Werth, weil ein gewisser Kalkgehalt die Fruchtbarkeit aller Bodenarten vermehrt, diejenigen Felder aber, welche gar keinen oder doch zu wenig Kalk enthalten, durch Kalkdüngung sehr verbessert werden können. Hierzu wird bekanntlich gebrannter Kalk verwendet, der seine Kohlensäure und sein Kristallisazionswasser durch das Brennen verloren hat und sich im ätzenden Zustande befindet. Er verwandelt sich durch Anziehung von Feuchtigkeit aus der Luft in ein feines, weißes, mehlartiges Pulver, gewöhnlich wird aber dieses Zerfallen des Kalks schneller durch eine vorsichtige Benetzung mit Wasser bewirkt. Dieses Kalkpulver hat zwar ätzende Eigenschaften, geht aber nach seiner Vermischung mit Erde sehr bald wieder in den kohlensauren Zustand über, doch ist dann der Hauptzweck erreicht, der darin besteht, daß der Kalk in feinster Zertheilung dem Boden beigemischt werde. Das auf diese Weise mit Wasser verbundene Kalkpulver wird Kalkhidrat genannt, seine große Feinheit begünstigt seine Zertheilung und Wirkung auf große Räume. Die Wirkung des Kalks ist vielseitig, er zersetzt und löset die im Boden vorhandenen Ueberreste von Pflanzentheilen, wodurch sie düngungsfähig werden, verbindet sich mit verschiedenen Säuren, die im freien Zustande dem Pflanzenwachsthum schädlich sein würden, in Verbindung mit Kalk aber zur Pflanzennahrung dienen können. Er kann also unter geeigneten Umständen ein kräftiges Düngungsmittel sein, wenn er zweckmäßig verwendet wird, wogegen ein Mißbrauch desselben auch nachtheilige Wirkungen haben kann, weil er durch Auflösung anderer pflanzennährender Bodenbestandtheile erschöpfend wirkt, weshalb die Kalkdüngung nicht zu oft wiederholt und die Mistdüngung nicht vermindert werden darf, sondern eher vermehrt werden muß; doch darf der Kalk niemals mit dem Stalldünger zugleich in Anwendung kommen, weil er den werthvollsten Bestandtheil des Stalldüngers, das Ammoniak, austreibt. Ueberhaupt sollte man den Kalk nur als ein Verbesserungsmittel des Bodens betrachten, dem Boden nicht als Dünger anrechnen, sondern ihn nach gewissen Zeiträumen, welche durch die Bodenverhältnisse zu bestimmen sind, zwischen zwei gewöhnliche Düngungsjahre einschieben. Die Quantität des anzuwendenden Kalks hängt hauptsächlich davon ab, ob der Boden von Natur mehr oder weniger oder gar keinen Kalk enthält, wovon man sich dadurch einige Auskunft verschaffen kann, daß man Säuren, z. B. Salzsäure, auf die zur Probe entnommene Erde gießt, welche um so stärker aufbrauset, je mehr Kalktheile darin vorhanden sind.

Die Talkerde (Bittererde, Magnesia) ist gewöhnlich auch in allen Bodenarten vorhanden, in welchen man Kalkerde findet, sie gehört ebenfalls zu den Stoffen, die zu Nahrungsmitteln der Pflanzen dienen, hat aber keinen so großen Einfluß auf den Ackerbau. Gebrannter Kalk, der viel Talkerde enthält, soll dadurch, daß die gebrannte Talkerde länger ätzend bleibt, weil sie sich nicht so schnell wieder mit Kohlensäure verbindet, nachtheilig auf die Pflanzen wirken können. Man hat über die Beziehungen der Talkerde zum Ackerbau noch zu wenig sichere Nachweisungen.

Das Eisen ist in verschiedenen Verbindungsverhältnissen mit Sauerstoff, Schwefel- und Kohlensäure 2c. in größerer oder geringerer Menge in den meisten Bodenarten vorhanden, gibt dem Boden verschiedenartige Färbungen und trägt dadurch zu größerer Erwärmung desselben bei; es zieht Ammoniak aus der Luft an und bindet es, und ist im Oxidzustande den Pflanzen eher nützlich als schädlich, weil es nicht auflöslich ist, wogegen Eisentheile des Untergrundes, das saure kohlensaure Eisenoxidul, welches in kohlensäurehaltigem Wasser löslich ist, den Pflanzen nachtheilig werden kann, weil sie nur sehr wenig Eisen bedürfen. Deshalb ist es räthlich, nicht zu viel Untergrundserde auf einmal mit der Ackerkrume zu vermischen, die Vertiefung der Ackerkrume nur im Herbst zu unternehmen und den Boden durch öftere Bearbeitung mit der Luft in Berührung zu bringen, wodurch sich dieses auflösliche Eisensalz in unauflösliches Eisenoxid verwandelt und dann ganz unschädlich ist. Schwefelsaures Eisen (Eisenvitriol) hält man allgemein für sehr nachtheilig; dennoch haben sich einige Braunkohlenarten, welche diese Substanzen enthalten, in manchen Fällen als Düngungsmittel sehr nützlich gezeigt.

Es möchte nicht unzweckmäßig sein, bei dieser Gelegenheit zugleich diejenigen mineralischen Stoffe in Betrachtung zu ziehen, welche als Bodenbestandtheile immer nur in sehr kleinen Verhältnissen vorhanden sind, mehr als Bodenverbesserungsmittel betrachtet werden können und als solche eigentlich zur Düngerlehre gehören.

Der Mergel ist zwar nur eine Mischung von Thonerde und kohlensaurem Kalk mit Zusätzen von Sand, Eisenoxid 2c., deren Natur wir bereits besprochen haben, er verdient aber doch eine besondere Berücksichtigung, weil seine beiden Hauptbestandtheile, Thon und Kalk, so innig mit einander gemischt sind, daß es ganz unmöglich ist, dem Gebilde der Natur durch künstliche mechanische Mischung nachzuahmen. Wegen dieser innigen Mischung hat er die Eigenschaft, in Pulver zu zerfallen, wenn er befeuchtet, oder auch nur längere Zeit den Feuchtigkeitsveränderungen der Luft ausgesetzt wird, weil die Thontheilchen sich durch Anziehung von Wasser ausdehnen. Dieses freiwillige Zerfallen kann schon zum Kennzeichen des Mergels dienen, dessen Natur sich übrigens bei der Behandlung mit einer scharfen Säure durch das Aufbrausen der entweichenden Kohlensäure sich deutlich genug kund gibt. Man findet den Mergel in steinartiger und in weicher Gestaltung, sowie in Pulverform und in verschiedener Färbung, die von den Eisenoxiden herrührt. Da er Schichten oder Lager bildet, die nicht immer zu Tage streichen, so muß man den Erdbohrer zur Aufsuchung anwenden. Hinsichtlich der Menge des anzuwendenden Mergels können nur die Kalkbedürfnisse und die übrige Natur des Bodens im Vergleich mit den Bestandtheilen des Mergels einen brauchbaren Maßstab geben, besonders sind hierbei die Verhältnisse zu beachten, wo außer dem nützlichen Zusatz des fehlenden Kalkstoffes durch das Mergeln auch der Zusammenhangszustand des Bodens merklich verbessert werden kann, z. B. durch Thonmergel auf Sandboden und san-

digen Mergel auf Thonboden. In solchen Fällen kann man eine große Menge Mergel zur Vermischung mit der zu verbessernden Ackerkrume verwenden, ohne ein Uebermaaß zu befürchten; denn großartige Bodenverbesserungen durch das Mergeln haben bereits den sichersten Beweis geliefert, daß eine strenge Genauigkeit hierbei nicht nöthig ist. Auch den Mergel darf man dem Felde nicht als Düngung anrechnen, man muß vielmehr den durch ihn verbesserten Boden so reichlich wie möglich mit Dünger versorgen, wenn man eine dauernde Fruchtbarkeit erstreben will.

Der Gips (schwefelsaurer Kalk) hat nur auf einige Pflanzen, z. B. auf Klee, Luzerne, Esparsette, Hülsenfrüchte, Raps, Rübsen rc. unter geeigneten Bodenverhältnissen eine düngende Wirkung, nicht überall. Hierüber sind die Meinungen noch verschieden. Nach meinen Erfahrungen glaube ich, daß der Gips für die genannten Pflanzen auf solchen Bodenarten, die zu wenig Kalk und keine schwefelsauren Salze enthalten, ein sehr kräftigender besonderer Nahrungsstoff ist, wenn zugleich die erforderliche allgemeine Pflanzennahrung im Boden vorhanden ist, das heißt, wenn er sich in gutem Düngungszustande befindet. Wer den Gips als Düngung betrachten will und seinen Klee auf ein durch vorgängige Ernten bereits erschöpftes Feld mit dem Hafer aussäet, der wird unter allen Bodenverhältnissen wenig Erfolg davon bekommen, weil die allgemeine Nahrung vorhanden sein muß, wenn die besondere wirken soll. Die Erfahrung hat gelehrt, daß die beste Wirkung erreicht wird, wenn man den Gips nach einer thaureichen Nacht früh Morgens auf die noch nassen Blätter der jungen Pflanzen streut, so daß das Gipspulver sich darauf anklebt, und daß der Erfolg um so besser ist, wenn sonnige trockene Tage darauf folgen, wogegen das baldige Abspülen des Gipses durch Regen die Wirkung sehr vermindert. Hieraus scheint zu folgen, daß die Blätter den sich nach und nach auflösenden Gips aufsaugen und daß zu seiner Auflösung und zu seiner Aufnahme das Sonnenlicht mitwirkt; denn nach vielseitiger Erfahrung ist trübes Wetter oder eine Beschattung von Bäumen eine Behinderung der Wirkung. Da ein Gewichtstheil Gips 460 Gewichtstheile Wasser zu seiner Lösung braucht, so muß der Erfolg um so größer sein, je mehr thaureiche Nächte und sonnige Tage nach dem Gipsausstreuen folgen. Auf Halmfrüchte, auf natürliche Wiesen und auf Runkelrüben scheint der Gips keine merkliche Wirkung zu haben. Man benutzt den Gips auch bei der Düngerbereitung, indem man ihn theils in Wasserlösung, theils in Pulverform auf Mist oder andere gährende Düngerstoffe anwendet, um das sich entwickelnde Ammoniak zu binden und seine Verflüchtigung zu verhüten. Zu demselben Zweck kommen jetzt häufiger Auflösungen von Eisen- und Zinkvitriol in Anwendung, doch möchte in landwirthschaftlicher Hinsicht der Gips vorzuziehen sein, weil dessen Bestandtheile, Kalk und Schwefelsäure, zu den Nahrungsstoffen der Pflanzen gehören, wogegen ein Uebermaaß von Eisenvitriol, besonders in kalkarmen Bodenarten, nachtheilig wirken könnte.

Der fosforsaure Kalk scheint zur Ernährung verschiedener Pflanzen und namentlich der Halmfrüchte unentbehrlich zu sein, auch bildet er den Hauptbestandtheil der Thierknochen.

Die Eisenbahnverbindung zwischen Zwickau u. dem Obererzgebirge.

Dies ist der Titel eines von Herrn Oberberghauptmann Freiherr v. Beust in Freiberg herausgegebenen Schriftchens, in welchem jene Verbindung mit allem Recht dringlichst beantwortet wird. Die Gründe dafür sind mancherlei, welche in der Schrift selbst nachgelesen werden mögen. Hier wollen wir nur auf einige Stellen bezüglich des obererzgebirgischen Eisenhüttenwesens und der Volksbesteuerung hindeuten, welche von großer Schwerkraft sind.

Der Verfasser beginnt: „Unter denjenigen Industriezweigen, welche mit der Kulturgeschichte von Sachsen innig verwachsen sind, nimmt das Eisenhüttenwesen eine der ersten Stellen ein.

Ein großer Theil des Erzgebirges und Voigtlandes ist dadurch in früheren Jahrhunderten recht eigentlich kultivirt worden, indem der Ueberfluß des, in jenen Gegenden damals fast werthlosen, Holzes durch die Verhüttung der, in großer Menge und Mannigfaltigkeit vorhandenen, größtentheils vortrefflichen, Eisenerze eine angemessene Verwerthung fand und auf dem Boden dieser Industrie eine betriebsame, kräftige Bevölkerung erwuchs, welche einen festen Anhaltepunkt für die Entwickelung anderer, landwirthschaftlicher und gewerblicher Bevölkerungen zu bieten vermochte. Dabei verbürgte der ausgezeichnete Ruf der obererzgebirgischen Eisenwaaren diesem Industriezweige lange Zeit hindurch eine sichere Existenz. Jene glücklichen Zeiten sind jetzt längst vorüber. Die fortwährende Werthssteigerung des Holzes, verbunden mit dem Andrange einer, selbst durch verhältnißmäßig hohe Schutzzölle nur wenig beschränkten, Konkurrenz haben das Eisenhüttengewerbe in Sachsen, ganz besonders in dem ursprünglichen Zentralpunkte desselben, dem westlichen Obererzgebirge, einer Krise entgegengeführt, deren Ausgang nicht lange mehr auf sich warten lassen kann. Man ist nachgerade bei der Frage angekommen:

ob das Gewerbe aufhören oder in höherer Blüthe als jemals sich entwickeln soll?

Mag eine solche Auffassung Manchem vielleicht als zu schroff erscheinen, es ist gleichwol die einzige, welche zu einer klaren Erkenntniß der Verhältnisse und zu einer allein erschöpfenden, gründlichen Abhülfe führen kann.

Es bedarf hier nicht der Erinnerung daran, daß alle bisher ergriffenen Palliativmittel, wie die von der Staatsregierung gewährten Holzpreisremisse und die mancherlei recht achtbaren Verbesserungsbestrebungen einzelner Werksbesitzer keinen andern Erfolg gehabt haben, als einen Zustand zu verlängern, den man im Vergleich mit vielen anderen Eisenhüttendistrikten, selbst in Deutschland, eigentlich nur als ein Siechthum bezeichnen kann; viel drohender und gewichtiger ist die Mahnung der nahen Zukunft. Man täusche sich darüber nicht: Unsere Eisenkonsumenten aller Art in Deutschland wissen zu genau, welcher große Unterschied in den deutschen Eisenpreisen gegen England und Belgien besteht, und die massenhafte Verwendung des Eisens in den Gewerben ist zu wichtig geworden, als daß nicht die äußersten Anstrengungen gemacht werden sollten, um wohlfeileres Eisen zu erhalten!"

Das Gesagte ist nur zu wahr. Das Bestehen der Werke in Frage ist höchst gefährdet, und dies trotz dem, daß kolossale Lagerstätten der schönsten Eisenerze, um welche England uns beneiden würde, an vielen Orten sehr namhafte Wasserkräfte und in 4 bis 5 Meilen Entfernung, ohne irgend erhebliche Terränhindernisse, eines der reichsten Steinkohlenbassins im Anschluß an das große Eisenbahnsystem von Nord- und Süddeutschland — bestehen: Verhältnisse, welche unbedingt die Begründung einer großen Eisenindustrie hervorrufen müßten, auch wenn man eine solche nie gehabt hätte! In Nassau und im Siegener Land beschäftigt man sich dem Vernehmen nach ernstlich mit der Frage einer Eisenbahn, welche unter theilweis sehr schwierigen Terränverhältnissen eine Länge von nahezu 20 Meilen bekommen wird, um Eisenerze und Kohlen zusammenzuführen, und wir, die Erbauer der Göltzschthalbrücke, haben noch nicht einmal daran gedacht, 5 Meilen Thalbahn für einen solchen Zweck bauen zu wollen!

Der Verfasser ruft aus: „Dieser Mangel an Eisenbahnverbindung zwischen den Kohlenbassins und den gewerbreichen Gebirgsgegenden tritt ganz besonders fühlbar in seiner Rückwirkung auf die Eisenindustrie des Obererzgebirges hervor.

Zuverlässig dürfte es nur wenige Gegenden in Deutschland geben, deren gesammte Verhältnisse so dringend zu einer Eisenbahnanlage auffordern als das Flußgebiet der Zwickauer Mulde und des Schwarzwassers von Zwickau bis Schwarzenberg. Eine, in der Hauptsache dem Laufe der Thäler folgende, wahrscheinlich ohne irgend erhebliche Terränschwierigkeiten herzustellende Bahn

von höchstens 5 Meilen Länge würde den Hauptsitz der erzgebirgischen Eisensteinförderung und des Eisenhüttenbetriebes mit den Zwickauer Kohlenschächten und der sächsisch-baierschen Eisenbahn in direkte Verbindung setzen," und ferner:

„Setzt man die Existenz der Bahn in der vorstehend angedeuteten Weise voraus, so kann es nicht dem mindesten Zweifel unterliegen, daß das Eisenhüttengewerbe und der, ihm zur Grundlage dienende, Eisensteinbergbau eines außerordentlichen Aufschwunges fähig werden müssen, sobald der Nachweis gegeben werden kann, daß wohlfeile und gute Erze in ausreichender Menge vorhanden sein werden; denn es läßt sich dann durchaus kein Grund mehr angeben, weshalb nicht eine sehr ausgedehnte Produkzion zu niedrigen Erzeugungspreisen stattfinden sollte. Das Gegentheil könnte dann nur als Vorwurf auf die Werkbesitzer selbst zurückfallen!

Die Güte und Mannigfaltigkeit der obererzgebirgischen Eisensteine ist im Allgemeinen so anerkannt, daß es unnütz sein würde, Worte darüber zu verlieren; dagegen herrscht vielseitig wol die Ansicht vor, daß es nicht möglich sei, dieselben zu billigen Preisen zu beschaffen. Diese Ansicht ist allerdings auf Erfahrung begründet, aber auf die Erfahrung von einem sehr kleinlichen und deshalb sowol als auch in mancher andern Beziehung nichts weniger als mustermäßigen Grubenbetriebe. Man versuche es nur, die Eisensteingruben des Obergebirges so zu betreiben, wie jetzt die größeren Freiberger Silbergruben betrieben werden, und man wird sich bald überzeugen, um wie viel billiger als jetzt der Eisenstein geschafft werden würde. Wir halten uns, aller möglichen Zweifel und Widersprüche ohngeachtet, für vollkommen berechtigt, an dieser Meinung unbedingt festzuhalten, denn die Eisensteinlagerstätten des Obergebirges sind genugsam aufgeschlossen, um über ihre Abbauverhältnisse sich ein vollständig sicheres Urtheil bilden zu können.

Ebenso grundlos als die Besorgnisse einer theuern Eisensteinförderung sind etwaige Befürchtungen, daß es bei wesentlich gesteigertem Hüttenbetriebe an Eisenstein fehlen könnte. Man darf mit Recht behaupten, daß die mächtigen Eisensteingänge des Obergebirges, mit sehr wenigen Ausnahmen, im Vergleich zu den Freiberger Silbergängen und den Schneeberger Kobaltgängen kaum aufgeschürft sind und nur eine ganz beschränkte Auffassung der geognostischen Verhältnisse, genährt vielleicht durch die gewohnten, kleinlichen Betriebszustände, könnte zu Zweifeln in dieser Hinsicht Anlaß geben.

Als eines sehr beachtenswerthen Eisensteinvorkommens im Obergebirge, welches bisher nur eine höchst unbedeutende Benutzung gefunden hat, ist der mächtigen Massen von Magneteisenstein zu gedenken, welche an manchen Punkten bekannt, an manchen anderen höchst wahrscheinlich noch aufzufinden sind. Das, diesem Mineral so gewöhnliche Imprägnirtsein mit Arsenik- und Schwefelmetallen, wenn auch nur in geringem Grade, hat eine einigermaßen ausgedehntere Verwendung desselben bis jetzt unmöglich gemacht. Wenn aber die Zersetzung solcher Verunreinigungen mit Hülfe der Wasserdampfröstung, nach der Erfindung des Staatsraths von Nordenskiöld in Finnland, so vollkommen ausführbar sein soll, daß dadurch die unreinsten Magneteisensteine fähig werden, das beste Stabeisen zu geben, — ein Verfahren, dem die kaiserlich russische Regierung bereits die größte Aufmerksamkeit zugewendet hat — und wenn, nach der Behauptung des vortrefflichen technischen Chemikers, Herrn Fickentscher in Zwickau, auch die Entfernung des Kupfers aus solchergestalt todtgerösteten Eisensteinen im Großen fast ohne Kosten möglich wäre, so müßte in den obergebirgischen Magneteisensteinlagern ein Schatz sich eröffnen, der um so größere Beachtung verdient, als auf ihm ein höchst wichtiger, in Sachsen völlig neuer Industriezweig in der natürlichsten, gesundesten Weise sich entwickeln könnte, der einer ganz ungemeinen Ausdehnung fähig ist.

Lassen sich nämlich die nachtheiligen Beimengungen des Magneteisensteines vollständig beseitigen, so vermag man a priori wenigstens nicht abzusehen, weshalb aus solchem beim Hohofenbetriebe mit Holzkohlen und gewöhnlicher Herdfrischerei nicht ein Stabeisen erzeugt werden sollte, welches sich für die Gußstahlbereitung ganz ebenso gut eignen würde als das skandinavische. Wäre dies aber der Fall, so würde der sächsische Stahlfabrikant in Zwickau in besserer Lage sein als der englische in Yorkshire, der mit seinem Rohmaterial von den Eisenproduzenten in Schweden, Norwegen und Finnland abhängt; jedenfalls möchte der Kontinent nirgends eine bessere Lage darbieten, ganz besonders wenn man sich erinnert, wie die zahlreiche und, bei guter Anleitung und andauerndem Verdienst sehr tüchtige, obergebirgische Bevölkerung sich gewiß mit großer Leichtigkeit der so äußerst mannigfachen Stahlwaarenfabrikazion „bemächtigen würde. Um aber diese schöne Industrie zur Entwickelung zu bringen und in ihrem Bestehen zu sichern, ist es nöthig, daß die Holzkohlen für das Stahleisen und für die feineren Draht- und Blecheisensorten reservirt bleiben können, nicht aber, wie jetzt, für Gußeisen und ordinäres Stabeisen verschwendet werden!

Auch eine dritte Gruppe von Eisenerzlagerstätten gibt es, besonders in der Gegend zwischen Schwarzenberg und Scheibenberg, welche, bisher noch äußerst wenig benutzt, durch die Eisenbahn sehr wichtig werden könnte. Es sind dies die Massen von mulmigem Brauneisenstein, dessen Gehalt allerdings wol oft nicht viel über 20% kommt, der aber so äußerst wohlfeil zu gewinnen ist, daß derselbe bei hinreichend billigem Brennmaterial ebenso brauchbar sein müßte wie die meisten oberschlesischen Eisenerze, besonders im Gemenge mit den reichen, aber streng flüssigen Rotheisenerzen des Obergebirges."

Ganz unentschieden läßt der Verfasser aber die Frage, Ob nicht in Folge der Eisenbahn es besser rentire, die werthvollen Eisenerze zu Thal nach Zwickau zu schaffen, als die verhältnißmäßig werthloseren Steinkohlen zu Berg? Daß also bei Bejahung dieser Frage das Bestehen der obererzgebirgischen Eisenhütten trotz der Eisenbahn gefährdet sein würde, weil sich sowol Roheisen als Frisch- und Walzeisenerzeugung um Zwickau ansiedeln würde? — Vielleicht dürfte der Herr Verfasser darauf antworten: Selbst im Falle, daß dies geschähe, bleibt dem Obergebirge eben Roheisen, Draht und Blech, Stahlwaarenfabrikazion bei Holzkohle, und wahrlich es könnte Nichts schaden, wenn man im Erzgebirge Fortschritte in der Verarbeitung des Eisens und Stahls zu feineren Waaren machte! — — —

Ganz unsere in diesen Blättern häufig ausgesprochene Ansichten drückt der Verfasser in folgenden Sätzen aus:

„Sicherlich ist es kein Gewinn für den Staat, wenn eine dichtgedrängte Gebirgsbevölkerung, die nun einmal nicht von Jagd, Fischfang oder Bodenkultur leben kann, aus Mangel an Mitteln Bedürfnisse nicht kennt, deren Befriedigung den Handelsverkehr belebt; sie kennt dafür andere Bedürfnisse um so mehr, wodurch die Unhaltbarkeit der Zustände nur immer gesteigert wird. Eine gut und sicher bezahlte, durch ihre Thätigkeit geistig und körperlich entwickelte Arbeiterbevölkerung ist einer wohlwollenden und starken Regierung nie gefährlich, wol aber ein Proletariat, welches um so leichter der Verführung ausgesetzt ist, je lockender ihm jede, auch nur mäßige Erhöhung seiner gewohnten Genüsse erscheint.

Staatsschulden aber, die in der kräftigsten Belebung des innern Verkehrs ihre Verwendung finden, können nie eine Schmälerung, vielmehr müssen sie eine Erhöhung des Kredits herbeiführen, sobald nur die Verwendungen an sich wahrhaft zweckmäßig und wohl motivirt sind.

Selbst wenn, wider alles Erwarten, vorauszusehen wäre, daß die zu erbauenden Gebirgsbahnen ihre Anlagskosten nicht vollständig verzinsen könnten, würde das, den Steuerpflichtigen dadurch anzusinnende Opfer noch keineswegs von der Ausführung abschrecken dürfen, denn die Steuerkraft des Landes müßte in einem weit höhern Verhältniß zunehmen als die Belastung des Budjets.

Der Satz, daß man vor Allem auf Ermäßigung der Steuern hinarbeiten müsse, ist überhaupt nur bedingt richtig. Ein Land kann sich bei niederen Steuern sehr schlecht und bei hohen Steuern sehr gut befinden, sofern nur die Steuervertheilung im Prinzip und namentlich in der Ausführung eine gerechte ist und die Steuern nicht für unnütze Zwecke verwendet werden. Grönlän-

der und Botokuden haben gar keine Steuern, Engländer und Holländer sind damit überlegt! Gerade für die zahlreichste Volksklasse, deren Wohl man bei solchen Gelegenheiten im Munde führt, ist es ohne allen Vergleich wichtiger, daß sie mehr verdient als daß sie einige Groschen weniger Steuern zahlt. Aber es geht auf diesem Gebiet ebenso wie auf vielen anderen: gerade Diejenigen klagen am lautesten über die Lasten, welche davon im Verhältniß am wenigsten tragen."

Die Ausfälle auf die Chemnitz Riesaer Eisenbahn übergehen wir. Sie sind die einzige Unzier in dem vortrefflichen Schriftchen. Die Hindeutung auf die „negativen Antheile gewisser Bezirke an dem Eisenbahnsistem im Wege der Steuerzahlung" in jenen Ausfällen, hat wenig Bedeutung. Die Schlußsätze des geehrten Verfassers selbst würden diesem unsern Ausspruch im Nothfall Unterstützung leihen. Das ist aber nicht einmal nöthig, denn die Chemnitz-Riesaer-Eisenbahn wird bei dem wohlfeilen Preise, zu dem sie der Staat erworben hat, sicherlich eine solche Rente geben, daß die Steuerpflichtungen keine Beisteuer zur Verzinsung oder zur Tilgung des Kapitals zu geben haben werden, denn die Bahn wird sich selbst tragen. Ein gleiches möchten wir nicht von dem Trakte Dresden, Freiberg, Zwickau behaupten, so sehr wir auch die hohe Nützlichkeit desselben anerkennen und wir die offen vorliegende volkswirthschaftliche Wichtigkeit einer gesicherten Bahn niemals angreifen werden, wenn auch wir in unserm besondern Bezirk und Fach der zu gewährenden Vortheile nicht unmittelbar theilhaftig sind.

Zusammenstellung der hinsichtlich der Kartoffelkrankheit seit dem Jahre 1845 aufgestellten Ansichten und gemachten Erfahrungen.

Von **W. Protz.**

Der sehr berühmte französische Naturforscher, Mitglied der Akademie der Wissenschaften und Sekretär des landwirthschaftlichen Zentralvereins zu Paris, Herr Payen, veröffentlicht im Journal d'agriculture pratique Nr. 10, 1851, seine über diesen Gegenstand seit sechs Jahren gesammelten Beobachtungen und Erfahrungen folgendermaßen:

Ueber die Natur der Krankheit sind mehrere Meinungen ausgesprochen und in zahlreichen Schriften bekämpft worden. 1) Die Krankheit rühre von den Angriffen gewisser Insekten her; 2) sie sei eine Folge von Ausartung der Pflanze, wodurch die Zersetzung des Zellgewebes und die Fäulniß des organischen Stoffes herbeigeführt werde; 3) die nach und nach erfolgenden Krankheitserscheinungen in den Blättern, Stengeln und Knollen würden durch eine schmarotzerische Pilzbildung bewirkt; 4) die Wissenschaft sei unvermögend, die Ursache und die Natur der Krankheit zu begreifen und könne folglich auch den Landwirthen keine Mittel zu deren Vermeidung und Besiegung nachweisen.

Die erste Meinung ist von den Naturforschern und Entomologen, welche diese Frage ernstlich untersuchten, längst widerlegt, so daß sie jetzt ganz beseitigt ist. Die zweite Meinung, welche von vielen Beobachtern und besonders von solchen angenommen wurde, welche die Krankheitserscheinung durch chemische Verfahrungsweisen nicht gründlich untersuchen konnten und nur nach dem äußern Anschein urtheilten, der sich ihnen durch den krankhaften Zustand der Blätter und Stengel, die bald auf den Boden zusammensinken, offenbarte, — diese Meinung ist von aufmerksameren Beobachtern verworfen und in allen Berichterstattungen des landwirthschaftlichen National- und Zentralvereins bekämpft worden, hat aber doch immer noch viel Verfechter. Diese haben nicht beachtet, daß die unbestreitbarsten, sorgfältig geprüften Thatsachen durchaus dagegen sprechen.

Auf Feldern zum Beispiel, die von der Krankheit verschont bleiben, ist der Kartoffelwuchs so schön, als man ihn seit 60 Jahren, wo die Kartoffeln in Frankreich eingeführt wurden, jemals gesehen hat. Der Ertrag ist ebenso reich an Menge als an Güte, die Kartoffeln konserviren sich ganz gut und geben viel Stärkemehl, während die benachbarten Felder, die oft mit derselben Kartoffelsorte bepflanzt sind, plötzlich von der Krankheit ergriffen werden. Auf diesen kranken Feldern sieht man unverkennbar, daß die Kartoffelpflanzen in ihrer Ausbildung gewaltsam durch eine äußere Ursache gehemmt werden, deren Einflüsse sich gewöhnlich von den Blättern auf die Stengel und so herab bis auf die Knollen fortpflanzen. In den Knollen konnten die Fortschritte des Uebels leicht verfolgt und durch ihre nachfolgenden Wirkungen deutlich bezeichnet werden.

Keine einzige wirkliche Thatsache ist für den Beweis einer wirklichen Entartung irgend einer Kartoffelsorte vorhanden. Um jene Meinung festzuhalten, müßte man annehmen, daß der Zeitpunkt der Entartung aller Kartoffelsorten in jeder Oertlichkeit an demselben Tage eingetreten sei und daß die Entartung in verschiedenen Gegenden und zu verschiedenen Zeitpunkten stattgefunden habe, daß ferner eine Mauer, eine Hecke oder irgend eine andere zufällige Ursache diese Ausartung hätte auf Feldern verhindern können, die von Kartoffelfeldern desselben Samens umgeben sind. Man müßte auch noch annehmen, daß dieselbe Kartoffelsorte, wenn sie an einem Orte Zeichen ihrer Ausartung gegeben, im folgenden Jahre an demselben Orte sich wieder kraftvoll und gesund zeigen könne; denn man hat von Jahr zu Jahr gesehen, daß die Krankheit da aufhörte, wo sie gewüthet hatte, daß die Kartoffeln ohne allen Anstoß freudig wuchsen, zur völligen Ausbildung gelangten und die besten Ernten gaben. Wenn die Voraussetzung einer Entartung den allgemeinen Thatsachen gegenüber widersinnig erscheint, so stehen die von dieser Partei anerkannten Resultate in noch größerem Widerspruche mit den wirklichen Verhältnissen.

Die Leute, welche die Krankheit einer Entartung der Pflanze zuschreiben, nehmen mit vielen anderen Beobachtern an, daß die Hauptwirkung auf die Knollen in einer Zerstörung und Fäulniß des Zellgewebes bestehe. Doch sind die wahren Verhältnisse überall ohne Ausnahme ganz anders; denn Jeder kann sich davon überzeugen und dabei zugleich auch die Thatsachen erkennen, welche die oben bezeichnete dritte Meinung unterstützen und worüber wir später eine so vollständige Erklärung geben wollen, als dies jetzt möglich ist.

Wenn die von der Krankheit ergriffenen Theile der Knollen gleich anfänglich zerstört und faulig würden, so müßte man, wie Vilmorin bei Gelegenheit der wirklichen Fäule gezeigt hat, Folgendes finden:

„Die Zellgewebe würden ausgerenkt und zerrissen sein."

„Die Fäulniß würde diese Theile vor den daneben liegenden noch gesunden Theilen zertrennen und in Brei verwandeln."

„Das Stärkemehl würde, weil es nicht direkt an der fauligen Gährung Theil nimmt, noch unberührt bleiben, wenn die anderen organischen Stoffe und die Zellen bereits stark angegriffen sind.

„Der Stickstoffgehalt würde sich merklich vermindert haben."

„Beim Kochen der Kartoffeln in Wasser müßten sich die kranken Theile zuerst auflösen, während die gesunden Theile noch Widerstand leisten."

Dies wären die unvermeidlichen Folgen der unmittelbaren Fäulniß der kranken Knollentheile. Nun zeigen sich aber stets ganz entgegengesetzte Ergebnisse in diesen Theilen und man kann sich davon überzeugen, wenn man die vielfach und überall gemachten Erfahrungen durch eigene Untersuchung prüft.

Die Zellen des Gewebes sind nicht verschoben, nicht zerrissen, sie sind im Gegentheil durch die braune körnige Materie, die sich dazwischen setzt und in ihre Wände eindringt, stärker vereinigt.

Wenn sich die Fäulniß in den Knollen zeigt, so beginnt sie nicht in den angegriffenen Theilen, sondern vielmehr zuerst in den Zellentheilen, welche von der schmarotzerischen braunen Materie noch nicht ergriffen sind.

Das Stärkemehl bleibt keineswegs verschont, es wird in dem ganzen Wirkungskreise, in welchen die fremde Substanz eindringt, aufgelöst und verzehrt.

Der Stickstoffgehalt vermehrt sich in den angegriffenen Zellen der Knolle bis auf das Vierfache.

Beim Kochen, ja sogar bei verlängertem Kochen dieser Knollen in Wasser oder Dampf widerstehen die angegriffenen Theile und werden hart, während die gesunden Theile auseinander gehen und teigig oder mehlig werden.

Alle Thatsachen sprechen durchaus gegen die Meinung, welche das Uebel einer direkt zur Fäulniß der Knollen führenden Entartung zuschreibt; die Insekten und die Fäulniß sind augenscheinlich Nachwirkungen, auch sind alle gegen die Entartung und gegen die Fäulniß gerichteten Versuche einflußlos und ohne nützliche Erfolge geblieben. Die von uns angegebenen bestimmten Thatsachen stimmen vollkommen mit der Theorie überein, welche die Ausflüsse der kryptogamischen Schmarotzer als die Hauptursache der Krankheit annimmt. Die mikroskopischen Sporen (nur durch Vergrößerungsgläser sichtbare Samen oder Keime von Schwämmen) sind unregelmäßig in der Luft vertheilt, dringen in die einsaugenden Grübchen der Blätter ein, entwickeln sich dort, die Pilze vermehren sich äußerlich und spritzen in's Innere diese braunen, körnigen Ausflüsse, welche man in den Gefäßgängen bis in die Knolle hinein beobachten kann, wo sie noch das Zellengewebe verfolgen. Zuerst greifen sie die rindenartige Substanz an, welche am mehlreichsten ist, verzehren das Stärkemehl und eignen sich die fetten und salzigen stickstoffhaltigen Substanzen an. Auf diese Weise zerstören sie nach und nach die Lebensthätigkeit der Blätter, Stengel und Knollen, dann kommen die untergeordneten Zerstörungen, welche von Schimmelbildungen, Insekten und zuletzt von der Fäulniß ausgeführt werden.

Diese Theorie, die mit den Beobachtungen der Herren Montagne, Lindley, Morren, Berckley rc. vollkommen übereinstimmt, hat uns gleich anfangs zu praktischen Schlüssen geführt, die seitdem bestätigt und erweitert worden sind und dazu beigetragen haben, den Verlusten der Landwirthe vorzubeugen oder sie sehr zu vermindern. Wir halten es für nützlich, hier eine Uebersicht davon zu geben.

Obgleich kein Boden, keine Oertlichkeit vor dieser Landplage geschützt ist, so begünstigt doch eine zu große Bodenfeuchtigkeit, besonders bei warmer Lage, die Entwickelung und vermehrt die Heftigkeit der örtlichen Krankheit. Man muß es daher vermeiden, die Kartoffel in warmen feuchten Boden zu bringen; zu starke Düngung hat sich unter diesen Umständen auch nachtheilig für die Kartoffeln gezeigt, wogegen sich alle Bodenbearbeitungen, welche zur rechten Zeit gegeben, das Wachsthum beschleunigen, sehr nützlich bewiesen haben. Alle Umstände, die eine frühzeitige Ernte der Kartoffeln begünstigen, tragen sehr zur Vermeidung des Uebels bei, besonders dann, wenn die Ernte schon vor der Zeit, wo dieser Schmarotzerpilz gewöhnlich erscheint, stattfinden kann. Deshalb sind die frühzeitigen Kartoffelsorten größtentheils gesund geblieben oder haben doch nur sehr wenig gelitten. Leider sind die Frühkartoffeln weniger ertragreich, aber es ist jedenfalls nützlich, den Flächeninhalt für die Krankheit mehr ausgesetzten späten Kartoffelsorten zu vermindern, um der Fortpflanzung des Schmarotzerpilzes entgegen zu arbeiten. Es ist zuweilen gelungen, die Knollen dadurch vor der Ansteckung zu schützen, daß man beim ersten Krankheitszeichen der Blätter, Stengel und Kraut wegnimmt, welches man leicht ausführen kann, wenn man beide Füße dicht an den Stock setzt und die Stengel ausreißt, ohne die Knollen mit herauszuziehen. Die Knollen bekommen im Boden noch eine Ergänzung der Reife.

Aufbewahrung der Knollen. Wenn man befürchtet, daß die Kartoffeln zum Theil Keime der Krankheit haben könnten, so darf man sie nicht in Erdgruben einschließen, sondern muß sie auf dem Boden ausbreiten und sie untersuchen, ob bei einigen ein Anschein von Krankheit vorhanden ist, man überzeugt sich davon, wenn man solche vom Stengelpunkte ab mitten durchschneidet, um zu sehen, ob einige braunrothe Flecken das Eindringen des Pilzstoffes verkünden; denn dieser würde in der Grube schnelle Fortschritte machen und sich unter dem Einflusse der dort herrschenden Feuchtigkeit immer weiter verbreiten, wozu die Temperaturerhöhung, die durch seinen Arbeitsprozeß bewirkt wird, noch viel beiträgt.

Die zum Samen bestimmten Kartoffeln können bis zum Eintritt des Frostes unter Schuppen ausgebreitet an der Luft liegen. Das Licht gibt ihnen eine grüne Färbung, vermehrt aber ihre Lebensthätigkeit. Zwar verdirbt es den Geschmack der Kartoffeln, darauf kommt aber Nichts an, wenn sie zum Auslegen bestimmt sind.

Anwendung der kranken Kartoffeln. Wenn das Eindringen des Uebels erst begonnen hat, kann man die Knollen ohne Schaden zu der gewöhnlichen Benutzung verwenden. Man muß sie sobald als möglich verbrauchen, dabei aber immer den innern Fortschritt des Verderbens dadurch zu verzögern suchen, daß man sie der Luft aussetzt, um die äußere Feuchtigkeit sogleich zu entfernen. Zum Viehfutter verwendet bringen diese Kartoffeln keinen Nachtheil, wenn sie nicht schon sehr stark angegriffen sind, und vorzüglich, wenn man das andere Futter nur zum dritten oder vierten Theile mit Kartoffeln vermischt.

Bei Kartoffeln, die zur menschlichen Nahrung bestimmt sind, muß man hinsichtlich der Mischung und des Wechsels mit anderen Speisen noch größere Vorsicht anwenden. Hierzu schneidet man entweder alle angegriffenen, krankhaften Theile aus oder schlägt die gut gekochten Kartoffeln durch ein Drahtsieb oder auch durch einen gewöhnlichen Durchschlag. Die gesunden, mehlig gewordenen Theile gehen leicht hindurch, während die durch die fremde Substanz gebundenen Theile im Siebe oder im Durchschlage zurückbleiben.

Eines der besten Mittel, fast allen Verlust bei kranken Kartoffelernten zu vermeiden, besteht darin, das Stärkemehl daraus zu ziehen, ehe es der Schmarotzerpilz verzehren kann. Dieses Mittel ist leicht ausführbar, wenn man eine Stärkefabrik besitzt oder in der Nähe hat, um sie schnell unter das Reibeisen zu bringen. Das gewonnene Mehl wird wie gewöhnlich getrocknet, hält sich ohne Schwierigkeit und dient zum gewöhnlichen Gebrauch. Das Mark kann in feuchtem Zustande aufbewahrt werden, wenn man es unverzüglich in eine Erdgrube bringt, dort fest zusammenpreßt, mit Stroh bedeckt und die darüber gebrachte Erde festschlägt; denn da auf diese Weise die Luft von allen Zwischenräumen abgeschlossen ist, so kann sich darin weder eine Pilzbildung, noch eine thätige Gährung erzeugen. Die Masse kann dann im Laufe des Jahres zur Fütterung verwendet werden.[1]) Wenn man dagegen diese Rückstandsmasse nach dem Ausziehen des Mehles an der Luft stehen ließe, so würde sie sich sehr bald mit Schimmel überziehen, verderben und den Thieren als Futter schädlich werden.

Vorstehender Mittheilung füge ich noch einige Beobachtungen hinzu, welche nicht ganz mit den vom französischen Verfasser gesammelten Thatsachen übereinstimmen; denn die rostartige Pilzbildung auf den Kartoffelblättern, als Anfang der Krankheit, trat in der Umgegend von Leipzig sowol im vorigen als in diesem Jahre bei den verschiedenen Kartoffelsorten stets zur Zeit der Blüthe derselben ein, so daß die Frühkartoffeln früher, die Spätkartoffeln später davon befallen wurden. Der Zeitpunkt, wo die angeblichen Pilzkeimchen in der Luft schweben sollen, dehnte sich hier also so bedeutend aus, daß er auch durch sehr frühzeitiges Reifwerden nicht hätte vermieden werden können. Ferner muß ich nach meinen Beobachtungen glauben, daß sehr viel auf die Natur der Kartoffelsorte ankommt, weil nicht alle in gleichem Maße den unbekannten schädlichen Einflüssen ausgesetzt sind. Am 28. Juli d. J. sah ich in der Nähe des Thonbergs bei Leipzig ein großes Kartoffelfeld, welches im Allgemeinen einen kräftigen, gesunden Anschein hatte und dicht bewachsen war. Bei näherer Betrachtung fand ich, daß das Feldstück aus vielleicht dreißig kleinen Abtheilungen bestand und daß einige derselben sich, genau begrenzt, dadurch auszeichneten, daß das Kraut bereits schwarzbraun war und vertrocknet am Boden lag. Zufällig kam einer der Abtheilungsbesitzer dazu und erzählte mir auf meine Fragen, daß das ganze Feldstück vom Grundbe-

---

[1]) Es möchte wol sehr nützlich sein, diese Rückstände in der Erdgrube schichtweise einzusalzen.

Anmerk. des Uebersetzers.

sitzer gleichmäßig gedüngt und allen den vielen Abmiethern der Parzellen gepflügt übergeben worden sei, die dann ihre verschiedenen Kartoffelsorten beliebig ausgelegt hätten. Er zeigte mir seine zwei Abtheilungen, wovon die eine mit rothen Kartoffeln gleich in die Pflugfurche belegt worden war und kein Zeichen von Krankheit merken ließ, wogegen die andere, die er nochmals gegraben und mit Lerchenkartoffeln bestellt hatte, von der Krankheit schon durchaus zerstört war.

Mehrere ähnliche Beispiele, wo die Grenze zwischen gesunden und kranken Kartoffeln sich nicht nur strichweise, sondern im Viereck der einzelnen Abtheilungen ganz scharf abgeschnitten zeigte, scheinen mir zu beweisen, daß der feindliche Stoff nicht in der Luft schwebt, sondern aus einer unregelmäßig krankhaften Lebensthätigkeit der Pflanze hervorgeht, die sich nur bis zur Blüthe regelrecht ausbildet, dann aber plötzlich erschlafft und unfähig wird, der untergeordneten, aber sehr lebenskräftigen Pilzbildung zu widerstehen, die sich in der Natur überall schmarotzend da einfindet, wo die Lebensthätigkeit höherer Pflanzengebilde aufhört, regelrecht zu sein. Dieses Schmarotzerleben ist nicht Ursache, sondern Folge krankhafter oder doch unregelmäßiger Zustände, und da bis zum Eintritt der Rostflecke die Kartoffeln ein kräftiges Ansehen haben, so muß man mehr auf Vollsaftigkeit als auf Kraftmangel schließen, und deshalb rathe ich immer noch, wie ich es schon seit sechs Jahren gethan habe: niemals die Kartoffeln in frische Düngung zu bringen, ihnen aber einen noch kräftigen Standort in der Fruchtfolge zu geben.

Die Nahrungsnoth und die Vermittelung zur Hülfe.

Von C. Büchner, Landwirth.

Diese Angelegenheit, welche jetzt mehr als jemals unser Volk bewegt, und besonders in den niederen Schichten, namentlich bei den Arbeiterfamilien aller Art den größten Theil der häuslichen Sorge ausmacht; sie verdient wol mehr als alles Andere unsere sorgfältigste Erwägung, und ein Nachsinnen nach erlaubten und zweckdienlichen Mitteln, wodurch wenigstens die dringendsten Bedürfnisse verschafft werden können.

Tritt uns auch die Noth bei Vielen aus unserm Arbeiterstande, und namentlich denen in den oberen Gebirgsgegenden in einer furchtbaren Größe entgegen; und möchten wir da auch mit Recht fragen: „woher nehmen wir Brod, daß diese alle essen?" zumal es keine, oder doch so schlechte Kartoffeln gibt, und diese bei den Meisten schon lange aufgegessen sind![1]) so ist es auch um so größere Pflicht, auf Hülfs- und Ersatzmittel zu denken und solche ausfindig machen, durch welche wenigstens der Hunger jener Armen gestillt werden kann, welche zeither mit der Hauptnahrung an die Kartoffeln und brenzlichen Kornkaffeh gewiesen waren, und von dem gewohnten Korn- und Haferbrod nur wenig zu genießen bekamen.

Daß die Kartoffeln durch andere Gemüse zu ersetzen sind, bedarf keiner Frage, wie sich aber der Werth der anderen Kochgemüse zu demjenigen der Kartoffeln stellt, das kann erst durch genauere Vergleichung ihres Nahrungsgehaltes gefunden werden. Zwar kann es, wenn die Kartoffeln wirklich fehlen, und dieselben nur um einen unverhältnißmäßig viel zu hohen Preis zu erlangen sind, nur insofern von Nutzen sein, den Nahrungswerth dieser und der der anderen Kochgemüse genauer kennen zu lernen, damit man weiß, wenn es vortheilhafter sei Kartoffeln oder andere Kochgemüse zu kaufen! Die Kartoffeln haben zwar auch noch den Vorzug, daß man sie schneller als andere trockene Gemüse gar kochen kann, und oft kaum den dritten oder vierten Theil an Feuerungsmaterial erfordern, von Dem, was z. B. zu Erbsen, Bohnen, Linsen, Graupen, Weiß- und Sauerkraut, Kohl und anderen Sachen nöthig ist. Dieses mag zwar im Winter, wo man ohnehin in den Oefen feuert und warme Stuben halten muß, weniger in Betracht kommen; doch im Sommer muß es mit in Anrechnung gebracht werden, sofern man nämlich die Füglichkeit hat eßbare Kartoffel kaufen zu können. Noch fragt es sich, zu welchem Preise die Brennmaterialien beschafft werden können, wie auch, von welcher Art und Beschaffenheit die Oefen und Küchenfeuerungen sind, welche sehr oft gerade bei den Leuten, die es am nöthigsten hätten, hierin möglichst sparsam zu sein, am aller mangelhaftesten angetroffen werden, und eben deshalb einen viel größern Aufwand nöthig machen, als wirklich nothwendig wäre.

Zwar haben viele jener Leute, welche in der Nähe von Waldungen wohnen, ihr Feuerholz in solchen selbst, und da es bei so vielen Holzgängern an wirklich dürrem, nämlich dem eigentlichen Brennholz fehlt, zu deren Entnahme sie nur Erlaubniß haben, so wird es in sehr vielen Fällen mit dem grünen nicht so genau genommen — wenn es auch nach Hause gebracht, den wesentlichen Hauptfehler hat, daß es nicht brennt, kaum die halbe Hitze gibt als trockenes, eben deshalb aber auch in doppelter Quantität gebraucht wird, ohne daß die armen Leute sich ordentlich dabei durchwärmen können, und überdies noch die vielfache Mühe und Versäumniß an ihrer Arbeit dabei haben.

So sehr daher die Leute meinen, beim Holzhohlen einen Gewinn zu haben — was aber, in so vielen Fällen entwendet, eben grün und nutzlos ist — so wird selbst dieser Gewinn meistens durch die Arbeitsversäumniß und den Verlust der Zeit aufgewogen, welche sie darauf verwendeten. Doch wir wenden uns wieder zu den Nahrungsmitteln, und dürfen im Bezug auf die Kartoffeln, als ein so gewohntes und eben daher unentbehrlich gewordenes Nahrungsprodukt nicht übersehen, daß es den Leuten sehr schwer wird, irgend ein anderes zu finden, das sie an dessen Stelle setzen, und fast so ausschließend genießen möchten als dieses, dessen sie eigentlich niemals überdrüssig werden, und in so verschiedener Weise zubereitet mit unverändertem Appetit genießen, während jedes andere Kochgemüse öfter gekocht, bald Ueberdruß und Widerwillen erregt. Dieser Umstand macht die Leute, welche an den Kartoffelgenuß schon von Kindheit an gewöhnt sind, besonders eingenommen für dieselben; und wirklich sind schon die noch kleinen Kinder, sobald sie nur den Milchbrüsten ihrer Mutter entwöhnt werden, schon so begierig auf den Genuß von Kartoffeln, daß man hieraus zur Genüge abnehmen kann, welche angemessene, wie der Gesundheit zuträgliche Mischung sie als Nahrungssubstanz für unser Geschlecht enthalten müssen.

Obschon die Kartoffelknolle nur etwa 16 Gewichtstheile vom 100 Stärkemehl, und 9 dergleichen Eiweißstoff und Fasermasse, dagegen 75 vom 100 Wasser enthält, wenn sie nämlich gut ausgereift und gehörig mehlreich ist: so erzeugt man doch durch ihren Anbau bei mittelmäßig guter Ernte eine ungleich größere Menge Nahrungsstoff aus einer gewissen Bodenfläche, als wenn man Körnerfrüchte darauf säen wollte; und was noch das Vortheilhafte, sie wächst ebenso gern und fast noch lieber auf einem leichtern mehr sandigen Boden, auf welchem jede Körnerfrucht einen geringen Ertrag gibt, und manche Früchte wie Weizen und dergleichen, nicht einmal gebaut werden können.

Nehmen wir auf den sächsischen Acker = 2 Berl. Morgen 80 Dresdner Scheffel = 160 Berl. Reinertrag an Kartoffeln nach Abzug des Samens, und pr. Dresdner Scheffel 45 Pf. trockne Nahrungssubstanz, so macht dies 3600 Pfund aus.

An Roggenertrag können wir im Durchschnittsertrag nicht mehr als 10 Dresdner Scheffel auf den sächsischen Acker rechnen, à 135 Pfund Nahrungssubstanz, gibt = 1350 Pfund, verhält sich also der Roggenertrag gegen Kartoffeln wie 375 gegen 1000 und dies im Verhältniß auch bei den anderen Körnerfrüchten.

Anders ist es freilich, seitdem die Kartoffeln von Jahr zu Jahr durch Fäule und Krankheit beim Wachsthum an Ertrag und nutzbarem Güterwerth zurückgehen, immer schlechter und ungenießbarer werden, und mehr nur noch eine wässerige seifige Fasermasse, als ein nährendes mehlhaltiges Gewächs bilden. Genaue Ausscheidungen ihres Stärkemehls werden darthun, daß sie nicht mehr die Hälfte desselben gegen früher enthalten.

Bei solcher wässerigen, gehaltleeren Nahrungsfrucht ist es kein Wunder, wenn die Landwirthe immer mißtrauischer und

[1]) Dieser Artikel ist im Frühjahre geschrieben. Die heurige Kartoffelernte erscheint im Durchschnitt genügend: aber wir dürfen nicht sicher werden. — Red.

ängstlicher mit ihrem Anbau werden; denn wenn von einem Jahre zum andern auf bessere und gesunde Ernten vergebens gehofft und gewartet, und immer wieder kein besseres Resultat erlangt wird, so gibt man endlich eine solche Frucht mehr und mehr auf, und selbst die kleinen Leute, welche sie bisher in den Mist, das heißt auf das Feld der Bauern oder größeren Güter gebaut haben, verlieren Lust und Muth, Arbeit und Samen daran zu wenden. Denn letzterer ist gewöhnlich immer ziemlich theuer und kann von den Leuten selten mehr aufgehoben werden, weil ihnen die Knollen gewöhnlich schon in den Kellern faulen, und auch selten bis zum Samen ausreichen. Wie schwer ihnen dann schon der Samenkauf wird, da derselbe in der Regel sehr theuer ist, das weiß man ja, und die Furcht, daß immer wieder eine neue Fehlernte sein könne, macht die Opfer immer schwerer.

Sind aber die Preise der Kartoffeln in jetziger Zeit bei den theuern Kornpreisen an sich schon viel zu theuer, so werden sie es noch vielmehr, wenn man ihren geringen und schlechten Nahrungswerth in Betracht zieht.

Rechnet man mit Gewißheit, daß bei jetziger schlechten Beschaffenheit der Kartoffeln das Dresdner Viertel kaum mehr als $7\frac{1}{2}$ Pfd. trocknen Nahrungsstoff enthält, und doch 15 Sgr. und darüber kostet, so kommt 1 Pfd. solchen Nahrungsstoffes 2 Sgr. zu stehen, der ohngefähr 1,4 Pfd. Brodgewicht gleich ist. Der Werth des Weizenmehls ist jetzt niedriger als der von Roggen, da der Weizen an Gewicht gegen 15 Pfd. im Dresdner Scheffel mehr enthält als Roggen.

Es kann demnach der Kartoffelwerth dem des Weizens und Roggens zu 5 Thlr. 10 Sgr. pr. Dr. Scheffel, nach seinem Nahrungsgehalte erst gleich gerechnet werden, wenn er unter 1 Thlr. 10 Sgr. der Dr. Scheffel herunter geht.

Sind freilich die Kartoffeln an Gehalt besser und mehlreicher, so steigt auch in diesem Verhältniß ihr Werth gegen Weizen- und Roggenmehl, doch wird er von der Ernte des vorigen Herbstes kaum auf 1 Thlr. 18 Sgr. der Dr. Scheffel zu bringen sein.

Haben wir hiermit das Werthsverhältniß annäherungsweise nachgewiesen und betrachten zugleich den dermaligen Verkaufspreis der Kartoffeln, so leuchtet es sofort ein, daß mit 2 Thlr. ja bis 2 Thlr. 20 Sgr. der Scheffel Dresdner Maaß, der Preis viel zu hoch ist, und dieser nur insofern zu zahlen ist, als man sie zu Samen haben und kaufen muß; weil man außerdem den ganzen weitern Anbau unterlassen müßte.

Die Theuerung der Brodkörner- und anderer Gemüsefrüchte würde aber eine bei Weitem nicht so große sein, wenn nicht eben das Mißrathen und gleichzeitig schlechte Beschaffenheit der Kartoffeln einen so bedeutenden Ausfall an Nahrungsstoff für unsere Arbeiterfamilien und die gesammte zahlreiche Bevölkerung verursachte! Die Menschen müssen ja von selbst, um ihren Hunger zu stillen, was sie wie sonst in Kartoffeln nicht thun können, nach dem Brod und anderen Nahrungsfrüchten greifen, und eben deshalb deren stärkerer Verbrauch, ihr baldiges Vergreifen und der dadurch entstehende höhere Preis, welcher verhältnißmäßig Hand in Hand mit den Brodkörnerfrüchten geht und gleich ihnen in die Höhe steigt. Nun fragt es sich, welche die nach ihrem Nahrungsgehalt und Preise am vortheilhaftesten sind.

Weiße Bohnen, Hirse und Gerstengraupen sind diejenigen trockenen Gemüse, welche beim Kochen am meisten quellen und ihrer Substanz im trockenen Zustande nach, das meiste gekochte Gemüse geben, während man an Linsen und Erbsen ungleich mehr nöthig hat, wovon zwar die gekochten Erbsen sehr nahrhaft sind, die Linsen aber zurück stehen.

So wird z. B. von Graupen und Grütze auf die Porzion zur Sättigung eines erwachsenen Menschen $\frac{1}{8}$ Dresdner Kanne dem Maaß nach erfordert, während man an Erbsen und Linsen $\frac{3}{8}$ Dresdner Kanne braucht. An Hirsen läßt sich mit $\frac{1}{6}$ Dr. Kanne auskommen.

Manche haben dem Reis einen höhern Werth beigemessen; doch ist dem nicht so, denn er kommt noch theurer als die anderen trockenen Gemüse, und ob auch schon sein Geschmack etwas feiner als der von den anderen Gemüsefrüchten, so ist er doch weniger nahrhaft und nachhaltend; auch läßt sich der Reis ohne Zuthun von Fleisch nicht so gut wie andere mehlhaltige Gemüse genießen.

Nach diesen Vorerörterungen nun, in welchen wir den gesunkenen Nahrungsgehalt der Kartoffeln, und in dem Verhältniß viel zu hohen Kaufwerth derselben gegen andere Gemüsefrüchte, wie den des Brodes selbst, dargethan haben, entsteht die weitere sehr nahe liegende Frage, welche Kochgemüse denn nun an deren Stelle zu setzen seien? Nach genauer Prüfung der uns bekannten trockenen und grünen Gemüsearten, gibt es wol nicht eine Gattung derselben, welche man so oft und ohne Abwechselung mit anderen Arten immer und wieder kochen könnte wie die Kartoffeln, ohne daß man ihrer sobald überdrüssig würde.

An die Mehlspeisen ist man in den mittel- und norddeutschen Ländern nicht so gewöhnt, wie es im südlichen Theile unseres Vaterlandes der Fall ist: darum jenen in Ermangelung der Kartoffeln die Gemüse immer vorgezogen werden.

Nun handelt es sich wieder um die wirkliche und billige Beschaffung solcher Gemüse. In große und bedeutende Handelsstädte wird von allen Sorten und Gattungen auch aus entfernten Gegenden zugeschafft, und ist daher an diesen Orten eine große Verschiedenheit und Auswahl möglich. Anders verhält es sich in den entlegenen Provinzen und Gebirgsgegenden, in welchen überdies oft der Mangel an guten Kartoffeln und billigen Nahrungsmitteln ein noch viel größerer ist als im flachen Lande.

Haben dort die armen Leute zu ihrem Haferbrod auch noch Hafer- oder Gersten- und Haidegrütze, schätzen sie sich bei Kartoffelmangel schon glücklich.

Die grünen Gemüse, als Wurzelwerk aller Art, Weiß- und Sauerkraut, und im Sommer allerhand grüne Waare kosten in diesen rauheren Gebirgslagen gewöhnlich um Vieles theurer als anderwärts, und da die Leute noch dazu den Verdienst nicht haben, wie im flachen Lande, so sind diese grünen schwer transportabeln Gemüse ein sehr wenig gangbarer Artikel. Er wird höchstens von den wohlhabenderen Klassen konsumirt.

Die ärmeren Arbeiterfamilien können grüne Gemüse nicht kaufen, und müssen mit den billigeren und einfacheren Lebensmitteln vorlieb nehmen, welche sie bezahlen können. Die Auswahl unter Grütze, Graupen, und wenn es hoch kommt Hirse, ist nicht schwierig, obschon sie theuer genug zu stehen kommen, und für die gewohnte Art zu leben gar nicht passen wollen, dort wo die Leute einen großen Topf voll Kornkaffeh und einen andern mit ganzen Kartoffeln für eine köstliche Mahlzeit halten. Zu den breiigen Gemüsen will sich der ebenfalls dünne Kornkaffeh gar nicht so recht schicken, wie ja selbst bei den Thieren lauter dünnes und breiiges Futter nicht wohl anschlägt.

Doch der Hunger thut weh, und da muß denn auch der Mensch geduldig vorlieb nehmen, wenn er bessere und festere Nahrungsmittel sich nicht verschaffen kann.

Als ein Haupthülfs- und Ersatzmittel will man das Fleisch selbst erblicken, und wenn man dessen dermaligen Preis mit dem des Brodes, der viel zu theuern Kartoffeln und der anderen Gemüse vergleicht, so ist es nach dem Werthverhältniß zu diesen in der That noch eins der billigeren Nahrungsmittel. Da in dem Fleisch zugleich das Schmelz- und Anmachemittel zu dem andern Gemüse mit enthalten ist, und man bei solchem keiner weitern Zuthat an Butter oder Fett bedarf, so werden durch dasselbe die Speisen nicht nur um Vieles kräftiger und schmackhafter, sondern halten auch länger zur Verdauung nach.

Doch will den ärmeren Arbeitern die Zuthat an Fleisch und wenn sie auch nur $\frac{1}{4}$ Pfd. auf den Mann betragen soll, mit 6 bis 8 Neupfennigen auf die Person immer noch als zu hoch und zu theuer erscheinen, denn mit dem bloßen Fleisch allein is[t] es ja auch noch nicht abgethan, es müssen wenigstens noch fü[r] 6 Npf. Gemüse dazu gerechnet werden, wo dann die Porzion immer auf 1,4 Ngr. zu stehen, und bei 3 Pf. Brod 1,7 Ngr. zu berechnen kommt. Wollte aber der Arbeiter, statt dieses Gemüs[es] mit Fleisch, mit bloßem Brod sich sättigen, so braucht er davon wenigstens 1 Pfd. auf den Mittag, nebst 3 Pf. für Butter oder Fett, und so käme das magere Butterbrod fast ebenso theuer als die angegebene Fleischspeise mit Gemüse zu stehen. Will man kein Fleisch mit kochen, sondern nur Gemüse ohne Fleisch, so braucht

man zur vollen Sättigung nicht nur mehr Gemüse, sondern auch Fett oder Butter zum Schmelzen oder Anmachen des Essens und dürfte die Ersparniß eben keine so große sein.

Es scheint als wenn Leute, welche bisher die Fleischspeise für eine mehr als gewöhnlich kostbare Mahlzeit gehalten, sich nicht wol darin finden könnten, daß das Fleisch unter Umständen, wie eben die jetzige Brod- und Produktentheurung sie herbeiführt, nicht ebenso wohlfeil und fast noch billiger als andere Lebensmittel sein kann. Doch dem ist jetzt wirklich so, denn, wenn es auch dem Pfd. Gewicht nach theurer als Brod und andere Gemüse ist, so gleicht sich das durch den höhern Kraft- und Nahrungswerth, den es hat, wieder aus.

So sehr es an der Zeit ist, bei dem immer stärkern Zurückgehen des Nahrungsgehaltes der Kartoffeln auf Nahrungspflanzen anderer Gattung zu sinnen, um so den ungeheuren Ausfall, der dadurch entsteht, in anderer Weise auszugleichen, so ist doch in dem Augenblick und bei dem Mangel und der jetzigen Theuerung aller Nahrungsfrüchte nur darauf zu denken, wie das Fehlende durch zu erbauende andere Nahrungsmittel zu ersetzen ist. Die neu angebauten Erd- und Wurzelfrüchte haben zur Zeit solche Eigenschaften des Nahrungsgehaltes und Wohlgeschmacks noch nicht gezeigt, als es in früherer Zeit mit den gesunden mehlreichen Kartoffeln der Fall war.

In diesen Zeiten, wo auf das Gerathen der Kartoffeln nicht überall mit Sicherheit zu rechnen ist, dürften einige Vorschläge zur nutzbaren Verwendung von Nahrungsstoffen, wie sie eben zu erlangen sind, ganz besonders an der Zeit sein. Die nahrungshaltigen Kochfrüchte, wie Erbsen, weiße Bohnen, Graupen, Grütze haben zwar jetzt mehr als wie noch die Kartoffeln die Hauptnahrung ausmachten, Beachtung und Verwendung gefunden; nun fragt es sich aber weiter, ob man diese Nahrungsstoffe nicht auch in anderer Weise zur Bereitung von Speisen vorzurichten vermöchte, so daß man aus denselben mehr kompakte, festere Gerichte herstellen könnte, zum Beispiel Pfannengebäck. Ich glaube dies könnte am besten dadurch erreicht werden, wenn jene Körnerfrüchte zu einem groben Mehl oder feinem Gries gemahlen würden, und man durch Mischung einiger dieser Sorten ein Koch- und Backmehl eigends zur Speisebereitung bestimmt zusammen setzte, mit dem in viel schnellerer Weise ein schmackhaftes und nahrhaftes Essen zu bereiten wäre. Nehmen wir z. B. die Mischung von halb Erbsen- und halb Graupenmehl, stark zu einem dicken Brei eingebrühet, mit etwas Weizenmehl und Salz angekneten, eine Pfanne mit Butter oder Fett bestrichen, das Geknetete hineingethan, und nun einige Zeit gebacken. Etwas Gewürz und einiges gewiegtes halbgekochtes Fleisch mit eingemengt, würde die Speise um so schmackhafter machen. Ebenso könnte man das Mehl von weißen Bohnen oder Mais mit zusetzen, was Beides eine gute nahrhafte Speise geben muß. Nicht minder kann man gequellte Hirse mit etwas Mehl zu sehr schmackhaften Klößen zusammenkneten, oder ebenfalls Pfannengebäck vorrichten. Die Haidegrütze vorher gequellt und dann als Pfannengebäck, oder mit Blut und Majoran als Wurstfüllsel behandelt, gibt warm genossen ein sehr schmackhaftes und angenehmes Essen.[1]) Diese Art der Bereitung mehr kompakter fester Speisen aus unsern mehlhaltenden Körnergemüsen, wie sie bisher nur als dünner Brei aufgetischt wurden, dürfte geschwinder und leichter herzustellen, an Nahrung kräftiger und nachhaltender ausfallen, und so deren Genuß nicht sobald widerlich machen. Die Mischung des Erbsen- und Graupenmehls mildert den strengen Geschmack, welchen die Erbse für sich allein hat, ungemein, wie auf der andern Seite der fade Geschmack der Graupen, welcher den Meisten sobald zuwider wird, durch die Erbsenbeimischung überdeckt wird. Gebrühete Hirse mit gekochtem und gewiegtem Weißkraut gebacken, gibt ein vorzüglich wohlschmeckendes Essen.

Solche mehr feste und kompakte Speisen dürften vielen unserer Arbeiter besser zusagen, als das meistens zu dünn Gekochte; und für gehörige Verdauung der Speisen wird bei unsern Leuten mit ihrem vielen Kaffeetrinken, wenn auch nur aus Roggen, Gerste oder Runkelrüben, hinreichend gesorgt!

So lange die Kartoffelspeise in der bisher leichten Weise erlangt werden konnte, da waren freilich die anderen Gemüsearten mehr in den Hintergrund getreten, und bei den ärmern Arbeitern selten, nur noch als eine ersehnte Abwechselung einmal mit gekocht worden. Seitdem aber die Kartoffeln weder mehr gut, noch zur Speisung ausreichend, daher über ihren Werth im Preise gestiegen sind, hat man wol nöthig, sich nach den anderen Gemüsen mehr als bisher umzusehen, und obschon dieselben im Verhältnisse zum Roggenpreise ebenfalls in die Höhe gegangen sind, dürfte man sich doch wundern, daß sie nicht noch höher im Preise stehen, als es wirklich der Fall ist. Ueberhaupt und vor allen Körnerfrüchten ist es immer der Roggen, welcher im Verhältniß zu den anderen Cerealien den höchsten Preis hält und schon seit längerer Zeit dem Weizen im Preise gleich steht. Früher, bei einem normalen Zustande war der Preis der Erbsen und Wicken immer dem Roggenpreise so ziemlich gleich, was sich aber nun auch geändert hat, indem der Dresdner Scheffel Roggen fast um 1 Thlr. im Preise höher steht als die Erbsen; wie er auch den der weißen Kochbohnen übersteigt, die sonst immer noch höher standen, als der Roggen selbst.

Es leuchtet daraus zur Genüge ein, daß zwei schwache Ernten, die von 1850 und noch mehr die von 1851 beim Roggen an dem hohen Preise desselben in der Hauptsache doch schuld sind, wenn auch in Folge der zu starken Nachfrage die Spekulation der Kornhändler und Handelsmüller das ihrige auch mit beigetragen haben, die Preise so hoch steigen zu machen.[2])

Doch, wir müssen uns jetzt an die Preise halten, die eben bestehen, und kommen immer wieder auf die Nothwendigkeit zurück, Dasjenige an Nahrungsfrüchten, was wir jetzt erlangen können, in der möglichst nutzbaren Weise zum Ersatz der fehlenden Kartoffeln anzuwenden.

Habe ich einige Vorschläge dazu gemacht, so fragt es sich noch, wie die nöthigen Kochgemüse am billigsten, wenigstens um diejenigen Preise, welche ihr Ankauf im Ganzen, etwa scheffelweise kostet, für die Aermeren unsers Volks zu erlangen sind. Gewöhnlich fallen diese, weil sie nur wenig Verdienst, und bei den hohen Brodpreisen selten das nöthige Geld haben, Viel auf einmal einzukaufen, den Kleinhändlern in die Hände, welchen sie die Gemüse und Viktualien oft 33 bis 40 Prozent theurer bezahlen müssen, als was sie auf dem Markte im Ganzen kosten. In der theuren Anschaffung liegt also ein wesentlicher Grund des Nothstandes mit, und die Abhülfe wird sich daher vor Allen dahin mit erstrecken müssen, die Nahrungsprodukte soviel thunlich aus erster Hand, ohne Zwischenhandel anzuschaffen. Dazu müßten sich aber Mehrere, vielleicht eine Anzahl von Familien, oder ganze Kommunvereine verbinden; denn Einzelne können darin Nichts thun.

Wäre die Sache nicht am leichtesten, wenn man hierzu, um nur einen Anfang zu machen, Pfennigsammlungen anstellte.

Ich nehme an, daß mehrere, vielleicht zehn Familien sich vereinigten, und jede davon wöchentlich auf jedes zugehörige Familienglied 10 Pf. = 1 Sgr. steuerte.

Sollte nun die Familie dem Durchschnitt nach 4 Personen enthalten, so wäre das in der ersten Woche 1 Thlr. 10 Sgr., in der zweiten und dritten Woche ebensoviel, gäbe = 4 Thlr., wofür man schon $1/2$ Scheffel Erbsen, und 1 Viertel Graupen anschaffen könnte, woraus 373 Porzionen Essen zu bereiten sind, wovon diese 10 Familien sich 9 Mittage lang sättigen können; ist diese erste Austheilung gemacht, so steure man wöchentlich auf die Person 4 Ngr., gibt 5 Thlr. 10 Ngr., wo man nun schon ein Viertel weiße Bohnen und andere Gemüsearten anschaffen kann, die wol auf 6 Mittage und 6 Abende ausreichen. In solcher Weise würden und müßten unsere Armen bald in den Besitz billiger Gemüse gelangen, und dann in dieser Beziehung sich um Vieles leichter durchbringen. Aehnliche Sammelanstalten könnte man auch für Brod, Mehl und nöthiges

[1]) In Schleswig ißt man diese Grützwurst sehr gern; freilich spart man dort das Fett und die Rosinen nicht. Red.

[2]) Bis jetzt hat die gute Ernte 1852 die Lebensmittel nicht wohlfeil gemacht. Red.

Brennmaterial einrichten. Die Kleinhändler werden freilich dabei das Nachsehen haben; doch das kann nicht in Betracht kommen.

Daß die Leute zu Erreichung solchen Zweckes sich einigen müßten, liegt in der Sache; und wie sie das einzurichten haben, um etwaiges Mißtrauen wegen Uebervortheilung fern zu halten, das ist leicht zu bestimmen. Vorläufig mögen diese Andeutungen in's Auge gefaßt, und als Einleitung zu weiteren Artikeln über Volksernährung betrachtet werden.

Sechstausend Hektaren durch die belgischen Gärbereien der Kultur gewonnen.

Ein kleiner Gärber von Antwerpen, von dem filosofischen Gedanken durchdrungen, daß Alles was von der Erde kommt zu ihr zurückkehrt und alle Jahre fast ohne Verlust wieder aus ihr hervorgeht, hat sich seit einiger Zeit damit beschäftigt, diese seine Hypothese zu verwirklichen und erreicht dadurch die folgenden Resultate, die wir seinem eigenen Bericht entnehmen.

Er sammelte mit Sorgfalt alle Abfälle seiner kleinen Gärberei, als: die erschöpfte Lohe, die Haare der Felle, die Hörner, die Abgänge vom Fleisch, die fetten und gallertartigen Flüssigkeiten u. s. w., und präparirte sie, indem er ihnen für 60 bis 70 Franken chemische Produkte beifügte, welche die erforderliche Reakzion oder Neutralisazion bewirkten. Darauf breitete er diesen Dünger über zwei Hektaren ganz unfruchtbaren, nicht einmal Haidekraut erzeugenden Sandboden.

Er schätzt die Wirkung dieses Düngers gleich der von 100 Fuhren gewöhnlichen Mistes pr. Hektare, nämlich auf 12 bis 1500 Franken Produkte, welche er in Zwiebeln, Möhren, Blumenkohl, Kartoffeln, Erbsen, Spargel u. s. w. und zwar in vorzüglichster Qualität erhielt.

Wenn eine kleine Gärberei, deren Betriebskapital nur 5000 Fr. beträgt, von denen 5 bis 10% allein für die Geräthschaften nöthig sind, 2 Hektaren unfruchtbares Land der Kultur gewinnen kann, so könnte das Kapital von 30 bis 40 Millionen Franken, welches in den belgischen Gärbergeschäften zirkulirt, jährlich einen Flächenraum von 10 bis 15000 Hektaren urbar machen.

Dieses Quantum könnte jedoch noch bedeutend vermehrt werden, wenn man alle Alter oder in Folge von Krankheiten gestorbenen Thiere in den Dünger aufnehmen wollte, die man jetzt tief zu vergraben befiehlt, gleichsam um sie der unmittelbaren Benutzung zu entziehen, welche sie zu gewähren vermögen.

Die Verwendung des Abfalles in den belgischen Gärbereien würde also den in diesem Industriezweige beschäftigten Gewerbsleuten 10 bis 12 Millionen Franks zuführen. Dadurch würden sie in den Stand gesetzt werden, ihre Fabrikate über alle Grenzen des Landes zu versenden, und ihr Geschäft zu verdoppeln.

Dies ist die sich auf Thatsache stützende Ueberzeugung des Herrn Houterman, der, wie alle Erfinder nützlicher Verbesserungen, von Seiten der Regierungen Aufmunterung erwartet, welche oft getäuschte Erwartung die Einführung nützlicher Entdeckungen und Erfindungen auf dem Festlande von Europa auf unbestimmte Zeit hinausschiebt, während eine gute zweckmäßige Erfindung in England oder den Vereinigten Staaten, durch ein rechtzeitiges Zusammenschießen des erforderlichen Kapitales, schnell in Wirksamkeit tritt, und namentlich aus dem Grunde, weil man dort nicht daran denkt die Interessen der gerade in Amt und Innung befindlichen Gewerbtreibenden vormundschaftlich zu schirmen, ohne Rücksicht auf alle Zukunft.

Die Brodpreise.

Von C. Büchner.

Bei Theurung der Körnerfrüchte und namentlich des Roggens, welcher in unserm Mittel- und Norddeutschland fast ausschließlich die Brodfrucht abgibt, tritt die Frage um die Brodpreise schärfer als sonst in den Vordergrund, und ist nicht zu leugnen, daß sie im Verhältniß zum Körnerpreise an manchen Orten viel zu hoch stehen.

Es war dies zwar schon längere Zeit der Fall, wurde aber bei den niedrigen Preisen weniger gefühlt, als jetzt, wo solche über mehr als das Doppelte hinaufgegangen sind.

In den verflossenen Jahren 1848 bis 1850, wo die politische Aufregung unter unserm Volke eine so große war, die Preise der Lebensmittel aber so niedrig standen, indem der Dresdner Scheffel Roggen ohngefähr 2 Thlr., der Berl. 1 Thlr. kam, da wurde bei allem Lärm über schlechte Zustände, darüber am wenigsten geklagt, daß das Brod in dem Verhältniß zu den Körnerpreisen zu klein oder zu theuer wäre; denn ein Achtgroschenbrod füllte da schon gar sehr die Augen, und mit dem um vier Groschen war man auch noch zufrieden. Anders stellt es sich jetzt, wo man für 4 Thlr. nicht kaufen kann, was man dort um 2 Thlr. kaufte, daher auch die Brode um soviel kleiner, oder bei gleicher Größe soviel theurer geworden sind.

Man hört häufig Klage darüber führen, daß das Brod an manchen Orten viel theurer als an anderen ist, obschon die Körnerpreise sich gleich stehen. Diese Klagen sind auch in Wahrheit gegründet; denn so kostet z. B. in Altenburg jetzt (Frühjahr 1852) das Pfund Brod 1 Sgr., während in Leipzig z. B. das gleiche Gewicht über 1,2 Sgr. zu stehen kommt; und daselbst doch der Getreidepreis noch billiger steht, als in Altenburg!

Billig darf man deshalb nach den Ursachen fragen, denn 1/6 Mehr bei dem ohnehin schon hohen Preise ist doch wirklich keine Kleinigkeit, und um so mehr vom Belange, als es besonders den Niedern und den Arbeiterstand drückt, dessen lohnender Verdienst durchaus nicht größer, sondern durch vermehrte Konkurrenz der Arbeiterzahl eher noch geringer geworden ist.

Was das Schlimmste bei der Sache ist: es geben die Brodpreise gleichzeitig die Skala für alle übrigen Produktenpreise ab. Von den Kartoffelpreisen sehen wir hier aber unter Bezugnahme auf den Artikel: „die Nahrungsnoth und die Vermittelung zu Hülfe" ganz ab.

Ist es an sich schon schlimm genug, daß die Körnerpreise so hoch stehen, mithin auch das Brod nicht wohlfeil sein kann, so erscheint es um so härter, wenn der hohe Preis, um welchen dasselbe herzustellen ist, noch bedeutend überschritten wird.

Sehen wir uns daher etwas genauer nach den Ursachen um.

Das Brod z. B. in und um Leipzig wird wol dem größten Theile nach aus sogenanntem Dampfmehl, oder vielmehr aus solchem Mehl bereitet, welches nach der neuen Art, auf sogenannten amerikanischen Mühlen gemahlen und sehr fein gebeutelt ist. Die große Weiße und Feinheit dieses Brodes beweist dieses und es fragt sich dabei, ob diese Mahlart nicht theurer zu stehen kommt, als auf den sonst landüblichen deutschen Mühlen, oder, ob bei dieser Art des Mahlens, was in der Regel ganz trocken, ohne alle Anfeuchtung des Getreides geschieht, nicht mehr an Staubmehl verloren geht?

Das Letztere ist nun wol weniger der Fall; denn die amerikanischen Mahlgänge arbeiten, wenn auch mit ungleich größeren und schärferen Steinen bedeutend langsamer, und machen das Schrot nicht so warm, als die Schnellläufer der deutschen Mühlen; daher auch bei allem trocknen Mahlen das Verstäuben nicht so arg ist als bei letzteren.

Ein anderer Umstand tritt aber bei dem Mahlen nach amerikanischem Sistem ein, welcher einen Theil des Körnergewichts abmindert, und dies geschieht bei dem Putzen der Körner auf der Reinigungsmaschine! Doch hierin nicht allein, vielmehr auch darin liegt der größte Verlust, daß das Getreide bei diesen feinen und weißen Mehlsorten bei Weitem nicht so scharf als es sonst geschah, ausgemahlen wird. Daher mit dem beim Reinigen erfolgten Abgange wol 30 bis 40 Pfd. an Kleien auf 1 Dresdner Scheffel zu 165 Pfd. in Abgang kommen.

Bei der früher üblichen Mahlmethode wurde in der Regel auf 1 Dresdner Scheffel Roggen 1 Viertel zu 16 bis 18 Pfd. Kleien gerechnet, 10 1/3 Pfd. Mahlmetze und 4 Pfd. zur Verstäubung angenommen, so, daß bei 165 Pfd. Körnergewicht 135 Pfd. Mehl verbleiben, woraus zwar kein weißes feines, doch

aber ein kräftiges hausbackenes Brod gebacken wurde, wie solches für die arbeitende Klasse am besten sich eignet.

Jenes Brod hatte auch einen viel kräftigern und angenehmern Geschmack, eine größere nährende Eigenschaft, und also auch den Vortheil, daß man weniger davon bedurfte, und solches auch länger widerhielt, ehe man wieder hungrig wurde.

Das ist mit unserm vielgepriesenen Dampfmehl bei Weitem nicht der Fall; das Brod ist zwar weiß und fein, aber nicht sonderlich schmackhaft —. Es schmeckt so geradehin wie nach gar Nichts, und ist auch nicht besonders nahrhaft. Man muß, wenn man sich ausarbeitet, viel davon essen um sich zu sättigen, und überdies ist es so trocken, daß man es trocken oder mit Salz kaum genießen kann, sondern schon ziemlich Butter oder Fett aufstreichen muß, um es schmackhaft zu machen.

Die Meinung, daß, weil es Kornmehl ist deshalb auch um soviel kräftiger sei, bewährt sich also hier durch die Erfahrung keineswegs, sondern es zeigt sich im Gegentheil, daß ein Mehl, welches schärfer auf die Kleie gemahlen worden ist, einen wirklich mehr aromatischen Geschmack beibehält.

Da nun hierbei gleichzeitig eine ziemliche Menge Mehl mehr produzirt wird, so erscheint die Feinmahlerei bei so hohen Körnerpreisen wie die jetzigen sind, als wirkliche Verschwendung eines namhaften Theils der Brodfrüchte. Denn wenn man auf je 160 Pfd. 20 Pfd. an Kleien mehr macht, so stellt sich das wie 1 zu 8 und gehen daher auf je 8 Scheffel 1 Scheffel verloren. Was das Schlimme bei der Sache, so wird dieser Verlust nicht etwa von den Mahlanstalten getragen, sondern den Konsumenten angerechnet, indem man es auf den Mehlpreis schlägt. Wenn nun schon dadurch, daß man um $1/8$ an Rohprodukt mehr nöthig hat, um ein an sich unkräftigeres Brod herzustellen, beim Mangel an Brodkorn, welches von Weitem hergeschafft werden muß — die Preise nothwendig noch höher steigen müssen, so kann man schon diesem Umstande einen Theil der Theurung mit zuschreiben.

Soviel Rühmens man seiner Zeit von unsern Kunstmühlen machte, und so sehr die Verbesserungen im Mahlwesen an sich zu loben sein mögen, ist es doch auch nicht zu leugnen, daß unser Mehlhandel von der Spekulazion beherrscht wird, welche jede Gelegenheit zu benutzen weiß, die Körnerpreise empor zu treiben. In der Regel geben jetzt unsere großen Handelsmüller den Ton an, nach welchem die Preise auch des Getreides sich richten. Ein wenig Furcht, daß wegen später Bestellung, nasser Witterung oder theilweisem Schneckenfraß die Preise steigen könnten, verursacht schon, daß man sofort in die Lärmtrompete stößt, die Mahlpreise höher stellt, und dadurch auch die höheren Forderungen der Kornverkäufer veranlaßt.

Mag auch die Spekulazion nur als mitwirkende Ursache zur Erzeugung der Theurung angesehen werden, so ist das schon schlimm genug, wenn auch auf der andern Seite der Kornhandel wieder eine Wohlthat und zugleich der Vermittelungsweg ist, die Brodkörnerfrüchte aus entfernteren Gegenden, wo sie reichlicher und wohlfeiler sind, herbei zu schaffen. Durch die stärkeren Einkäufe und vermehrte Nachfrage werden sie freilich auch dort noch theurer, wie durch die Fracht und aufgerechneten Gewinn der Geschäftsleute die Preise an den Orten, wo die Konsumzion stattfindet, regulirt werden.

Doch wir kommen wieder zurück auf das Verhältniß zwischen Korn- und Brodpreisen; und kann behauptet werden, daß in Voraussetzung eines richtigen scharfen Vermahlens aus der Kleie der Brodpreis recht füglich auf diese Weise bestimmt werden kann, daß, wieviel der Scheffel Roggen wiegt, ebenso viele Pfund Brod zu demselben Preise, was der Roggen kostet, angenommen werden können! Würde daher von dem Scheffel Roggen, welcher 5 Thlr. kostet und 165 Pfd. wiegt — 165 Pfd. Brod gerechnet; und der Aufwand beim Backen und Mahlen, wie die gewonnene Kleie in An- und Gegenrechnung gebracht, so könnte das Pfd. Brod blos 0,909 Sgr. zu stehen kommen; und wollte man auch das Fehlende am letzten Pfennig voll machen, so, daß das Pfd. Brod 1 Ngr. kostete, so machte das noch immer einen Mehrgewinn für den Bäcker von 15 Ngr. auf den Dresdner Scheffel Roggen. Und diesen Mehrgewinn von je 15 Ngr. auf den Dr. Schfl. Roggen, könnte man den Stadtbäckern, welche auch wol eine höhere Steuer auf ihr Gewerbe, und theurere Arbeiter wie höhern Miethzins als auf dem Lande zu bezahlen haben, unter allen Umständen und Preisverhältnissen gönnen, und dabei doch noch ein verhältnißmäßig nicht zu theures Brod essen. Doch muß man von dem feinen weißen trocknen Dampfmehlbrod absehen, und sich auf irgend welche Weise ein kräftig hausbackenes Brod zu verschaffen suchen, das nicht nur wohlfeiler, sondern auch kräftiger und nahrhafter sein wird.

Noch gibt es andere Brodkörnerfrüchte, wie z. B. die Gerste, welche ebenfalls mit vermahlen werden können, und bei theilweiser Zumischung, wie etwa $1/3$ noch ein recht nahrhaftes, wenn auch etwas strengeres Brod geben, den Preis aber noch niedriger stellen. Auf dem Lande wendet man die Gerste häufig, wol auch Erbsen, selbst Wicken als Zusatz mit an, und in dem höhern Gebirge bäckt man auch das Haferbrod mit nur weniger Roggenbeimischung, und befindet sich, wenn solches auch etwas näßlich und süßlich ist, recht wohl bei dessen Genusse. Ist der Mehlgehalt des Hafers ein geringer, so ist auch der Preis desselben nicht hoch, so daß sich die Sache immer wieder in ein richtiges Verhältniß stellt.

Nicht so billig kommt das Weizen- und Dinkelbrod zu stehen, wie es in den süddeutschen und Rheinländern gebacken wird. Das Volumen dieses Brodes ist zwar ein viel größeres als von Roggen, Gerste und Hafer, doch es ist um Vieles leichter und schwammiger, hält wenig wider, und ist gewöhnlich schon den zweiten, dritten Tag so hart, trocken und ungenießbar, daß man sich täglich nach frischem Brode sehnt.

Das weiter oben angegebene Werthsverhältniß, wonach ebenso viele Pfd. Brod, als der Roggen wiegt, mit $1/2$ Thlr. Zuschlag auf den Dresdner Scheffel gerechnet worden sind, gibt das Resultat des Brodpreises, welcher in Altenburg stattfindet, wenn man dort auch eine andere Verhältnißskala angenommen hat, so daß bei jedem Steigen oder Fallen des Roggenpreises auf dem Altenburger Scheffel, welcher gleich ist 3 = 4 Dresdner, oder 3 = 8 Berl. um je 10 Ngr. — das Pfd. Brod um $1/2$ Pfennig im Preise steigt oder fällt. Die Einrichtung in Altenburg, daß die Brode ihr bestimmtes Gewicht, zu 1, 2, 4, 6 und 8 Pfund beibehalten und blos der Preis für das Pfund verändert wird, ist sehr zweckmäßig und praktisch, und gibt jedem Einzelnen die Uebersicht und den Preis an, was er für das Brod zu bezahlen hat; anstatt in anderen Orten die Brode nach Pfunden, Lothen und Quentchen bei der Polizeitaxe bestimmt werden, wo der Zehnte kein Gewicht hat, und die Konsumenten es selten wissen, wieviel ein Acht- oder Viergroschenbrod eigentlich wiegen soll. Man urtheilt da sehr oft nach der scheinbaren Größe der Brode, und kann oft erst nach mehrfachen Versuchen dahinter kommen, ob das Brod nahrhaft sei, oder sich schnell wegesse; wohingegen bei feststehendem Brodgewicht nur dieses und ob das Brod gut und ausgebacken sei, zu prüfen ist, und übrigens der Preis sofort berechnet werden kann.

In Altenburg, wo das Pfd. Brod gewöhnlich um $1/2$ Pfeng auf einmal auf- oder abschlägt, macht dies auf 8 Pfd. Brod 4 Npf. aus, während anderwärts die Brodwerthstaxen viel höhere Sprünge auf einmal machen, wo dann freilich auch die Klage so oft laut wird, daß das Brod immer kleiner werde, ohne daß man eigentlich recht weiß, warum und weswegen!

Wenn man in anderen weniger wesentlichen Sachen sich veranlaßt findet Vereine zu bilden, um einen nützlichen Zweck mit größerm Nachdruck durchzuführen, so möchte es ganz besonders jetzt, und im vorliegenden Falle von Nutzen sein, darauf gemeinsam hinzuwirken, daß ein mehr kräftiges hausbackenes Brod, wenn auch etwas schwärzer, erzeugt würde, um so eine nahmhafte Ersparung sowol im Preise, als auch dadurch herbeizuführen, daß solches Brod nahrhafter und schutzhafter wäre. Hierbei könnte man auch recht füglich noch einigen Zusatz, wie etwa $5/16$ Gerste und $1/16$ sogenannte Sau- oder Pferdebohnen mit mahlen, welche letztere zum Verbacken ungleich besser als Erbsen sind, und bei Weitem kein so festes schweres Brod geben.

Würden nur immer mehrere Familien sich vereinigen, einige Scheffel Roggen und Gerste zusammen mahlen und backen, die Brode dann gleichmäßig abwiegen, und nach dem Verhältniß, wie

hoch sie zu stehen kommen, die Beiträge ausgleichen, so würden sie bald ein besseres, kräftigeres und wohlfeileres Brod essen. Sie müßten aber mit irgend einem ordentlichen Müller gleich im Voraus auf ein gewisses Gewichtsquantum gutes Brodmehl vom Scheffel Roggen zu akkordiren suchen, wo ihnen bei Ueberlassung der Kleien an den Müller, solcher recht wohl 140 Pfd. Mehl auf den Dresdner Scheffel dafür geben kann, ohne daß sie ihm dann noch ein Mehreres, als etwa dem Mühlknappen ein Trinkgeld zu bezahlen hätten. Ebenso könnte man es mit dem Mahlen des Weizens zu dem nöthigen Kochmehl machen, dessen Preis in den Kunstmühlen und Mehlhandlungen ebenfalls zu theuer ist, wie es mit dem des Roggens zu Brod der Fall ist, da die Mehlhändler auf den Zentner Mehl immer denselben Preis legen, als was der Dresdner Schfl. Roggen kostet, der doch in den meisten Fällen $1\frac{1}{2}$ Zentner und noch darüber wiegt, und daher den dritten Theil des Gewichts für Kleien und Schwarzmehl als ihren Verdienst erhalten.

Bei Weizen, wo verschiedene Mehlsorten stattfinden, ist die Bestimmung des Gewichts einer jeden Sorte schwieriger. Doch läßt sich auch das einrichten, und da der Weizen schwerer, der Dresdner Scheffel bis 180 Pfd. wiegt, so kann man sich füglich 120 Pfd. Weißmehl, und 30 Pfd. Mittelmehl bedingen, das Schwarzmehl und Kleien aber dem Müller überlassen, da das Weizenmahlen auch größere Mühe verursacht.

Mit Graupen zu Gemüse macht man es auch so, daß man dem Müller gute Gerste gibt, und dafür die Hälfte an guten Mittelgraupen erhält, ohne dem Müller sonst eine Vergütung, als dem Burschen ein Trinkgeld zu geben.

Ueber das Selbstmahlen, wie es Manche in den Mühlen thun, ein andermal.

Ueber Entwässerung der Ländereien durch unterirdische Röhrenleitungen (Drains).

Von W. Protz.

Das in England schon seit längerer Zeit bekannte und übliche Verfahren, nasse Grundstücke mittels unterirdisch gelegter thönerner Röhrenleitungen (Unterdrains oder Drains genannt) trocken zu legen, hat neuerlich auch in Deutschland mehr die Aufmerksamkeit auf sich gezogen und ist nicht nur in Schriften besprochen, sondern auch mit gutem Erfolge zur Ausführung gebracht worden. Die Röhren hierzu werden aus gewöhnlichem Ziegelthon mittels Maschinen gepreßt, dann gebrannt und ohne Glasur oder sonstige weitere Zurichtung angewendet. Man fabrizirt sie von verschiedenem Kaliber (1 bis 4 Zoll Lichten) und in Längen von 12 bis 15 Zoll. Sie werden etwa 4 Fuß unter der Erdoberfläche gelegt, stumpf aneinander gestoßen (ohne Muffe oder andere Verbindungsstücke, ebenso ohne Ineinandergreifen) und mit dem erforderlichen Gefälle versehen. Nach Gropp kann man auf 4 preußische Morgen etwa 100 laufende Ruthen der Rohrleitung rechnen, nämlich 1000 Stück 14zöllige Röhren, welche auf 8 Thlr. zu stehen kamen[1]), während das Legen derselben 4 Thlr. kostete; so daß für 1 preuß. Morgen Land die Ausgabe 3 Thlr. betrug. Hierbei müssen, nach dem vorstehenden Bedarf zu schließen, die einzelnen parallelen Strecken der Leitung etwa über 7 Ruthen (86—87 Fuß) von einander entfernt gewesen sein. In England gibt man für diesen Zwischenraum zum Theil viel weniger an, nämlich 18 Fuß, wenn die Tiefe der Lagerung nur $2\frac{1}{2}$ Fuß beträgt, 32—40 Fuß bei einer Tiefe von 4—5 Fuß und 70—80 Fuß bei einer Tiefe von 6—7 Fuß. Im Allgemeinen kann man die Röhrenstränge desto weiter auseinanderlegen, je tiefer man mit denselben unter die Oberfläche geht; die Röhren in weniger als 4 Fuß Tiefe zu legen, wird aber (wie es scheint mit triftigem Grunde) von Mehreren entschieden widerrathen. Die Kosten bleiben in den verschiedenen Fällen sich ziemlich gleich, weil in dem Maaße weniger Röhren erfordert werden, je tiefer man zur Legung derselben die Erde ausgräbt; nur bei sehr nahe unter der Oberfläche (und demnach auch nahe bei einander) gelegten Drains ist der Mehrbedarf an Röhren sehr überwiegend gegen die Arbeitsersparung im Ausgraben. Die Entfernung der Röhrenstränge von einander muß sich übrigens nicht allein nach der Tiefe ihrer Lagerung, sondern auch nach der Beschaffenheit des Bodens richten; man schreibt sie z. B. folgendermaßen vor:

für Sandboden . . .	48—64 Fuß
für Torfboden . . .	35—44 „
für sandigen Thonboden	32—48 „
für fetten Thonboden .	22—32 „

in sämmtlichen Fällen eine Tiefe von 4 Fuß vorausgesetzt.

Die 1000 Stück 12zöllige Röhren von 1 Zoll innerem Durchmesser werden in England auf 10—15 Sh. ($3\frac{1}{3}$—5 Thlr.) berechnet. Das Aneinanderlegen der Rohrstücke (Ende zu Ende) kann schon wegen der nicht sehr genauen Form derselben niemals so geschehen, daß sie streng einander berühren; man läßt aber im Gegentheile absichtlich Zwischenräume oder Fugen von etwa $\frac{1}{4}$ Zoll Breite, um das Eintreten des Wassers in die Röhren zu befördern. Wiewol dieser Umstand von keinerlei Nachtheil ist, da die Röhren erfahrungsmäßig nicht der Gefahr ausgesetzt sind, von dazwischen fallender Erde verstopft zu werden, so scheint es doch, als ob man jene Zwischenräume für unbedingt nöthig hielte, damit überhaupt Wasser aus dem Boden in die Röhren gelangen könne. Auch ist die Länge der Röhrenstücke gerade deshalb so klein genommen, und es wurde von Schriftstellern geradezu ausgesprochen, daß Röhren von noch geringerer Länge, als die gebräuchliche in der Beziehung vortheilhafter wären, daß sie eine beträchtlichere Anzahl Fugen darbieten würden.

Wenn man indessen die bekanntlich sehr entschiedene Porosität des gebrannten Thons überhaupt und der gewöhnlichen Ziegelmasse im Besondern berücksichtigt, so stellt sich von vorn herein als sehr wahrscheinlich dar, daß das in ansehnlicher Menge von den Drains abgeführte Wasser seinen Weg in's Innere derselben nicht allein durch die Fugen findet. Und hat die Entscheidung dieser Frage auch vielleicht keinen direkten Einfluß auf die praktische Einrichtung dieser Anlagen, so ist es doch jedenfalls von Interesse, nie Ansichten und Begriffe über den angeregten Punkt auf dem Wege der Beobachtung festzustellen. Der Verfasser (Karmarsch) hat hierüber mit zweierlei im Hannoverschen verfertigten Drainsröhren Versuche angestellt, nämlich Sorte A. auf der Drainmaschine zu Adolfshof bei Peine gefertigt, mißt $11\frac{1}{2}$ Zoll in der Länge, $1\frac{3}{8}$ Zoll im Durchmesser der Höhlung, $\frac{5}{16}$ bis $\frac{3}{8}$ Zoll in der Wandstärke, und Sorte B. auf der Maschine am Thore vor Uelzen gemacht, ist 13 Zoll lang, $1\frac{5}{8}$ Zoll im Lichtenmaaße weit, $\frac{3}{8}$ Zoll in der Wandung dick. Bei diesen Versuchen hat er gefunden, daß bei Sorte A. binnen 24 Stunden auf 1 Quadratfuß Oberfläche $12\frac{7}{32}$ Loth und bei Sorte B. auf gleichem Flächengehalt und in gleicher Zeit $12\frac{7}{8}$ Loth Wasser durch die Porosität eingedrungen war.[2])

Man sieht, diese Ergebnisse sind auf zu wenige Beobachtungen gegründet, als daß ihren Zahlenwerthen ein Gewicht beigemessen werden könnte; andere Exemplare würden höchst wahr-

---

[1]) Der Ziegeleibesitzer Rohns in Göttingen liefert 1000 laufende Fuß $1\frac{1}{4}$zöll. Drainröhren für 5 Thlr., 2zöll. für 8 Thlr. und 3zöll für 12 Thlr. Red. GWztg.

[2]) Maschinen zum Fertigen von Röhren, welche zum Trockenlegen der Felder gebraucht werden, werden überall jetzt nach vielen oftmals sehr sinnreichen Konstrukzionen gebaut. Auch besitzt man bereits einen Pflug mit dessen Hülfe, so unglaublich es auch klingt, es möglich ist, die Thonröhren 3 Fuß tief unter die Erde zu bringen. ohne die Zwischenerde mehr als zu durchschneiden; und sind mit dieser Maschine in England viele gelungene Versuche gemacht worden. Was nun die Wasseraufsaugung der Röhren in der Erde betrifft, so ist diese so natürlich, daß man erst gar keine Versuche deswegen anzustellen brauchte. Nach Karmarsch Versuchen würde auf einem preußischen Morgen 100 Pfd. oder etwa 2 Kubikfuß aufgesogen werden. Eine so große Kleinigkeit, daß man gar nicht davon reden kann. Denn zu glauben, daß das Wasser durchsickere, würde ganz ungerechtfertigt sein. Ist die Röhre gesättigt, so nimmt sie kein Wasser mehr auf, es wäre denn die Röhre beim Druck des Wassers sehr porös und wirke als Filter, was aber bei den Drainröhren nicht der Fall, da sie dicht gebrannt sind und das Wasser fast gar keinen Druck auf sie ausübt.

scheinlich nicht ganz dieselben Zahlen geliefert haben; aber für entschieden richtig hält der Verfasser wenigstens den Schluß, daß das Eindringen des Wassers durch die Röhrenwände selbst keinem Zweifel mehr unterliegen kann.

Warum sind kleine Löcher im Boden der Blumentöpfe? Damit das Wasser durchlaufen und immer wieder durch neues Wasser ersetzt werden kann. Wozu soll die Wassererneuerung dienen? Zur Erhaltung seiner guten und Beseitigung seiner nachtheiligen Wirkungen. **Belebend** und nährend ist das Wasser für die Pflanzen, wenn es den Boden oder vielmehr die Ackerkrume nur durchsickert und die nährenden Stoffe, welche es mit sich führt, darin absetzt, auch die zur Pflanzennahrung dienenden Bodenbestandtheile auflöst. **Tödtend** ist es dagegen, wenn es im Blumentopfe und ebenso in der Ackerkrume stehen bleibt, weil es dann schädliche Eigenschaften annimmt, Fäulniß der Wurzeln verursacht und weil der mit Wasser bereits getränkte und gesättigte Boden neues Wasser nicht aufnimmt, welches eine Wiederbelebung bewirken könnte. Das bei vertiefter Ackerkrume in den Untergrund versenkte Wasser steigt dagegen durch die Haarröhrchenkraft des Bodens nach und nach zur Oberfläche empor, hat beim Durchdringen der Erdschichten eine Läuterung bestanden, hält die Krume frisch und vermindert die Nachtheile zu großer Trockenheit, besonders bei Thonboden, der sich bei großer Austrocknung zusammenzieht und große, den Wurzeln schädliche Erdrisse bildet. In England hat die Trockenlegung des Bodens durch Drainröhren die wunderbarsten Wirkungen hervorgebracht, in vormals naß gewesenem Boden kann man jetzt in jeder Jahreszeit pflügen und die Ernten haben sich fast verdoppelt, zumal wenn damit zugleich die Vertiefung der Ackerkrume und die Bearbeitung des Untergrundes in Verbindung kommt.

Gewerbzustände im Erzgebirge.

[Folgenden Aufsatz aus kundiger Feder entnehmen wir dem Chemnitzer Tageblatt. Er gibt Thatsachen. Einige Folgerungen aus denselben können wir inzwischen nicht zugeben. Wol ist es irrig den Spitzenverlegern die Schuld an den niedrigen Arbeitslöhnen beizumessen; aber wahr ist es, daß nur neu und wechselnd auftauchende Moden, wie z. B. im Fall der sogenannten Mohairspitzen, den Klöpplerinnen einen bessern Lohn verschaffen können, und nothwendig ist es, daß die betreffenden Spitzenverleger für einen ausreichenden Klöpplerlohn, etwa 5– 6 Ngr. pr. Tag, zu sorgen haben. Ist ihnen dies nicht möglich und erwarten sie, daß ein Klöppelmädchen bei Fertigung von weißen Spitzen sich mit 8 bis 10 Pfennigen für den Tag genügen lasse, damit man die Konkurrenz gegen die englische Maschinenwaare zu bestehen vermöge, so ist vorauszusehen, daß die Klöppelei weißer Spitzen nach und nach ganz aufhören wird. Das Vorkäuferwesen thut allerdings den größeren Spitzengeschäften manchen Schaden; inzwischen wenn es diese über sich gewinnen könnten, oder, milder ausgedrückt, es ihnen möglich würde, den Gewinn, den die Vorkäufer doch nothwendig haben müssen, denn sonst könnten sie nicht bestehen, in die Tasche der Arbeiter fließen zu lassen, so würden jene von selbst verschwinden. Das Zwischenglied des Vorkäuferwesens in der Hausindustrie beim Kaufsistem scheint aber ein nicht zu beseitigendes zu sein, und hat alle dahin gehörige Vor- und Nachtheile unzertrennlich im Gefolge. Wir aber glauben kaum, daß ein anderes Sistem sich bei der Klöppelei einführen läßt, haben auch nicht viel Zutrauen zu Klöppelmandaten und Gewerbsbeschränkungen, sondern setzen unsere Hoffnung mehr auf das Bestreben aller Betheiligten, immer etwas Neues, besser Lohnendes im Fache aufzubringen, anstatt nach wie vor u. A. Sausäcke, Wasserlinsen und Bettschnur zu klöppeln.]

— — Nicht ohne Interesse habe ich in dem Dresdner Journal über unsere gebirgische Industrie gelesen, namentlich über das Posamentierfach, welches die Nemesis jetzt ernstlicher als je bedroht, für die Unbilden, die in der Vorzeit an den unschuldigen neu erfundenen Hülfsmaschinen verübt wurden, durch deren Zerstörung die ganze Seidenbandfabrikazion verloren gegangen ist, die sich mühsam Jahrzehnte noch erhielt durch Anfertigung der für ländliche Tracht üblichen Provinzialbänder, da aber diese immer mehr und mehr der Mode gewichen, jetzt ganz aufgehört hat. Es kann dieses warnende Beispiel nicht genug Verbreitung finden, da eine ähnliche Katastrofe der Strumpffabrikazion bevorsteht durch die neuen in England und Frankreich, selbst in Amerika bereits in Wirksamkeit getretenen mechanischen Rundstrumpfstühle. Wird nicht bald ernstlich daran gedacht, diese in unserm Vaterlande einzuführen, so geht dieser ganze Erwerbszweig nach einer Reihe von Jahren für dasselbe verloren. Man hat zwar hier und da mit Aufstellung derartiger Stühle schon den Versuch gemacht, allein die Besitzer fürchten sich, solche in Gang zu bringen, und wie sehr diese Furcht gerechtfertigt ist, mag der ganz vor Kurzem wahrscheinlich von ruchloser Hand ausgeführte Brand des dem Strumpfwirkermeister Hofmann zugehörigen Besitzthums in Gersdorf bei Lugau beweisen.[1] Herr Hofmann hatte nämlich unlängst einen nach selbsterfundener Konstrukzion gebauten Rundstuhl im Gange, welcher zu den erfreulichsten Erwartungen berechtigte. Wer aber soll unter solchen Auspizien sein Kapital daran wagen, um diesen der Kultivirung jetzt höchst bedürftigen Industriezweig zu vervollkommnen? Es kann aber nicht fehlen, daß, wenn die Furcht, solche Stühle aufzustellen, um sich greifen sollte, schon jetzt die Strumpffabrikazion in's Stocken gerathen muß, was einen um so nachtheiligern Einfluß ausüben wird, da mit dem Verluste dieses Erwerbszweigs nicht allein die Strumpfweber und das Heer der Näherinnen brodlos werden, sondern auch als Folge davon viele Spinnereien, die bis jetzt Strumpfgarne gesponnen, zum Stillstand kommen würden.

Weniger scheint der Einsender mit dem Klöppelfache bekannt gewesen zu sein, indem derselbe sagt: „Schon seit längerer Zeit wird nur eine Gattung von Spitzen jetzt gearbeitet, schmale Spitzen von schwarzer Seide und den so geringen Verdienst der Klöpplerinnen denjenigen Kaufleuten Schuld gibt, die statt direkt solche zu beschäftigen, das Institut der Vorkäufer geschaffen, um sich dadurch jedes Risikos zu entheben. Die englische Konkurrenz der Maschinenspitzen hat die Preise der geklöppelten Spitzen entwerthet, wie jedes mit Beifall aufgenommene Surrogat den ersetzenden Artikel nicht im Preise steigert, aber noch mehr hat die Aufhebung der früher bestandenen Klöppelmandate dem Verdienst der Arbeiterinnen geschadet, wodurch das Verhältniß zwischen diesen und dem Verleger gänzlich aufgehoben worden ist. Vor der Aufhebung dieser Mandate hatten nebst den größeren achtbaren Verkäufern die ersten Handlungen ihre eigenen Arbeiterinnen, welchen Zwirn, Briefe und Aufhub gegeben wurde, — so wird nämlich der Vorschuß benannt auf das zu arbeitende Stück Spitzen, was $9\frac{1}{2}$ Elle in einem Stück zu liefern bedungen war — die Arbeit wurde mit Geld und nicht mit Waaren bezahlt.

Durch diesen Aufhub, der nicht immer wieder zur Abrechnung kam, wenn Nothstand, Unglücksfälle eintraten, erwuchs häufig eine kleine Schuld, die nach den Leistungen bemessen, wol auf 10 bis 15 Thlr. anstieg, wodurch die Arbeiterin gebunden war, das gefertigte Stück nicht anderweit verkaufen zu können, da Derjenige, der es kaufte, ohne daß ein Prozeß deshalb eingeleitet werden konnte, gehalten war, deren Schuld dem rechtmäßigen Verleger laut Klöppelbuch zu erstatten.

Daß diese Abhängigkeit, theilweise besonders aber auf dem Lande gemißbraucht wurde, ist nicht zu leugnen, schauderhafte Berichte mögen seiner Zeit nach Dresden, vielleicht sehr übertriebene gelangt sein, da statt Vorschuß zur Anschaffung der nothwendigen Bedürfnisse, Seife, Oel, Zichorie, Kaffeh, ja sogar Brod verabreicht worden ist; doch diese Fälle waren nur einzelne; diesem Mißbrauch hätte man suchen müssen zu steuern, nicht aber durch Neuerungen die früheren Mandate entkräften.

Die achtbarsten Leute, die keinen ausreichenden Schutz für die ausstehenden Kapitalien fanden, da die Auslösung so gut als aufgehoben, zogen sich zurück, mehrere Handlungen schenkten den

[1] Durch die rühmlichst anzuerkennende Vermittelung des Herrn Rob. Höfel u. Komp. in Chemnitz ist der Ertrag einer durch sie veranstalteten Subskripzion während der Leipziger Jubil.-Messe von etwa 500 Thlr. in Hofmann's Hände gekommen. Red. Gwztg.

Klöpplerinnen die Schuld, und es entstand die freie Arbeit; der Vorschuß, der mitunter noch gegeben wurde, beschränkte sich meist auf das Material und den Klöppelbrief. Diese freie Arbeit dauerte aber nicht lange, ohne Vorschuß konnten die meisten Klöpplerinnen kein ganzes Stück fertigen, was die größeren Handlungen kauften; es wurden nur halbe Stücke noch gefertigt und zwei Hälften so zusammengeschlagen, zum Verkauf gebracht, die von zweien das gleiche Muster arbeitenden Personen gefertigt waren. Viele Handlungen widersetzten sich dieser Neuerung, konnten aber bei der großen Konkurrenz dieses Fachs nicht durchdringen, mußten sich derselben unterwerfen und von dieser Zeit an datirt sich der Verfall des Klöppelwesens.

Dadurch nur wurde es möglich, daß mit dem halben Kapital gegen früher, sowie daß die Mode mehr auf schmale Waare überging, ein Heer von Vorkäufern entstehen konnte, die eine wahre Geißel für eine reelle Handlung geworden sind, da sie weder von Kapital noch Intelligenz befähigt werden.

Wegen geringer Anlage muß die zusammengekaufte Waare jede Woche versilbert werden, wenn nicht das Geschäft aufhören soll. Um ihre Anlage zu vermehren, borgen die Vorkäufer benöthigte Materialien ohne Auswahl von Dem, der es am billigsten und natürlich auch am schlechtesten liefert. Kein ausgegebenes Muster, was Jahrzehnte sonst in gleicher Qualität gearbeitet wurde, wird mehr gleichmäßig geliefert, sondern geweitert, so daß der dafür gebotene Preis schon bei der ersten Ablieferung nicht bezahlt werden kann.

Diese Leute würden nicht bestehen können, wenn nicht gleichzeitig eine Masse Handlungen entstanden wären, die auf gleicher Stufe mit den Vorkäufern ständen, blos auf Wohlfeilheit sehen, und denen die Reellität der Waare Nebensache ist. Eine Masse von Zwirnfabrikanten, die durch gleiches Sistem sich Absatz verschaffen wollen, die durch schlechte Schnellbleiche das Material verderben, verhindern, daß selbst der vermögende Kaufmann, bei dem niedrigsten Stand der Preise sich ein großes Waarenlager herlegen kann, da bei langem Lager die Waare vergübt. Dies hat die nachtheilige Folge gehabt, daß bedeutende überseeische Aufträge, so an Zeit gebunden, zum öfteren abgeschrieben werden mußten, da die wenigen zuverlässigen Vorkäufer keine bestimmte Lieferung wegen ihrer großen Konkurrenz versprechen, so wenig wie für die Qualität der zu liefernden Waaren einstehen konnten.

Um das Geschäft auf eine solidere Basis zurückzuführen, fand auf Anregung mehrerer Fabrikanten eine Versammlung vor Jahren schon im Hause des Herrn Karl Hänel in Schneeberg statt. — Herr von Stern war als Deputirter des Industrievereins anwesend. Das Resultat dieser Versammlung beschränkte sich auf drei Punkte:

1. Ein Gesetz, was mehr Sicherheit für die den Klöpplerinnen zu machenden Vorschüsse gewährte.
2. Beschränkung der Zahl der Vorkäufer für jeden Distrikt, welche nach der Zahl der Klöpplerinnen zu bemessen wäre.
3. Verbot gegen das Hausiren und Handel mit Klöppelzwirn und daß nur befähigten Personen ein Privilegium zur Zwirnfabrikazion ertheilt werden sollte.

Herr v. Stern erklärte jedoch, daß in unserem konstituzionellen Staate die Freiheit des Handels und der Gewerbe nicht so beschränkt, und daß blos der erste Punkt bei einem zu erlassenden Gewerbegesetz berücksichtigt werden könnte.

Die Versammlung schied, ohne ein angestrebtes befriedigendes Resultat zu haben. Hätten nicht einige Handlungen mit Energie, unterstützt von den Klöppelschulen, der Verschlechterung des Fabrikats entgegengewirkt, so wäre bereits der frühere gute Ruf der sächsischen Spitzen ganz verloren gegangen.

Die Zahlungsweise an die Faktors mag wol zuweilen in Gold, durch langsichtige Papiere, oder in Kurant mit hohem Agio geschehen, die meisten der größeren Geschäfte zahlen baar in Kurant mit 6 Pf. Agio, die Arbeiterinnen werden in reinem Kurant bezahlt.

Der Vorwurf, daß der Gewinn des Kaufmanns auf Kosten der Arbeiterinnen verhältnißmäßig zu groß, wird durch die Konkurrenz widerlegt, da der Einzelne die Preise weder halten, noch drücken kann. Weshalb es demselben nicht möglich ist, die Klöpplerinnen direkt zu beschäftigen, ist auch dargethan, ebenso daß er das Unwesen der vielen unberufenen Faktors gern beseitigt sähe, wenn ihm die Mittel dazu geboten wären.

Der Arbeiter wird immer demjenigen Artikel den Vorzug geben, der ihm am besten lohnt, was bei neuen Modeartikeln der Fall ist. Vor etwa zwei Jahren erschienen Mohairspitzen als etwas Neues, der gewährte höhere Arbeitslohn von 5 bis 6 Ngr. täglich konnte jedoch nicht lange bestehen, da die ganze Arbeiterzahl nur ausschließend diesen Artikel arbeiten wollte, wodurch eine Ueberproduktion stattfand, die den Preis drücken mußte und ein Stück weiße Spitzen eine Seltenheit wurde.

Handlungen, die diesen Artikel nicht führen wollten, waren genöthigt, um ihre wenigen zuverlässigen Vorkäufer nicht in andere Hände übergehen zu lassen, diesen Artikel zu kultiviren; die höchsten Angebote für weiße Spitzen, wodurch der Verdienst gleichgestellt, konnte die Manie, wollene Spitzen zu arbeiten, nicht unterdrücken. Verleger und Kaufleute verloren dadurch Geld, und nur die gänzliche Entwerthung dieses Artikels konnte der Fabrikazion Schranken setzen. Dies ist aber der geringste Nachtheil; nicht zu berechnen ist der, daß selbst die Aufträge weißer Spitzen für den Kontinentbedarf nicht ausreichend gedeckt werden konnten, Handlungen, die Exportgeschäfte machten, mußten nicht unbedeutende Aufträge abschreiben, und indirekt wurde dadurch der Absatz der böhmischen und französischen geklöppelten und englischen Maschinenspitzen unterstützt, und es bleibt noch problematisch, ob jene Aufträge, wenn die dortige Bevölkerung sich erst an andere Spitzen gewöhnt, sich wiederholen werden.

Der Mißbrauch der Handels- und Gewerbefreiheit trägt allein bei diesem Fabrikat die Schuld des unsichern Verdienstes der Arbeiterinnen, die Mode hat ebenfalls ihren Einfluß hierauf, allein, da Spitzen nie ganz aus der Mode kommen werden, wenn auch der Genre derselben sich von Zeit zu Zeit ändern dürfte, so wird diese Arbeit, insofern es ihr gelingen sollte, die erwähnten Mißbräuche abzustellen, noch immer ein Sorgen[2]) für unser Gebirge bleiben.

Nicht Treue noch Glauben in den Mustern der Kunstindustrie!

Aus dem Englischen.

I.

Der Abgang irgend welcher fester Grundsätze in der Ornamentenzeichnung, nicht nur bei einem, sondern bei allen europäischen Völkern, war in der Londoner Ausstellung im höchsten Grade sichtbar. Manches außereuropäische Volk legte ein richtigeres Gefühl, eine bessere Praxis in seinen Zeichnungen an den Tag. Macht vielleicht der Fortschritt der Kultur und der gesteigerte Werth, den man auf Wissenschaft und Arbeit legt, die Grundsätze guten Geschmackes zu Nichte? Fast scheint es so. Man denke darüber nach.

Wenn wir die ausgezeichnetsten Werke der Verzierungskunst jeder Nazion Europas zusammenstellen wollten, so würde man finden, daß sie sich eines dem andern in so hohem Grade ähneln, daß es schwer, wo nicht unmöglich sein würde, ihre Nazionalität zu bestimmen, und bei jeder Gattung Manufakturerzeugnisse würden einige Eigenschaften hervortreten, die nicht nur nicht zu dem Zwecke passen, wofür der Gegenstand bestimmt ist, sondern ihm entgegengesetzt sind. Es will uns bedünken, daß die Kunstindustrie in ganz Europa durchaus verwildert, und größtentheils fester richtiger Grundsätze bar und ledig ist. Frankreich, dem die Welt den Vortritt einräumt, scheint uns nur der Führer in Dem zu sein, was im Manufakturfache eher vermieden als nachgeahmt werden sollte, und England kann nichts Unvortheilhafteres thun,

---

[2]) Soll wol Segen heißen! Es ist aber leider oft nur ein Sorgen, weil man es im Zollverein nicht für nöthig gefunden, die Maschinenspitzenfabrikazion zu unterstützen, wodurch die Klöppelei zum Theil entbehrlich geworden wäre. Red.

als Frankreich nachäffen. Die besten Stücke in der Ausstellung waren die am wenigsten verzierten. Eines der fehlerfreiesten Möbel war Snell's Schreibtisch und eins der fehlerhaftesten die östreichische Bettstelle. Wir lasen vor einiger Zeit einige Bemerkungen über Musterwesen, wie es sich in der Ausstellung kund gab, in den „Times" und im „Morning Chronicle". Sie scheinen uns in der Hauptsache so richtig und berücksichtigungswerth, daß wir sie hier wiedergeben und sowol Fabrikanten als Musterzeichner beschwören sie immer und immer wieder zu lesen und darüber nachzudenken. Wir beginnen mit den Bemerkungen der „Times":

„Unsere Porzellanfabrikanten [1]) haben Beiträge zu der Ausstellung gesandt, welche jeden bekannten Stil dieser Industrie vertreten; einige stolzen in etruskischen Formen und Farben, andere nehmen die pompejanischen Bronzen zum Vorbilde. Der chinesische Einfluß ist natürlich vor allen anderen vorherrschend und auch die Eingebungen mittelalterlicher Kunst stehen vor unsern Augen. Dann erblicken wir schlechte Nachahmungen von Sèvres und noch schlechtere von Meißen. Jeder Tag vermehrt die Zahl unserer Nachäffungen; und kaum ist Parian (eine Art glasurloses weißes Porzellan) Mode geworden, und Statuetten daraus, als auch schon Liebesgötter und andere jugendliche Unzartheiten uns anlächeln unter Glasglocken, oder in sehr unbequemen Stellungen auf den Rändern von Schüsseln hockend, oder wunderbar balanzirend auf der Höhe von Deckeln. Aber das Porzellan ist keineswegs die einzige oder sündigste dieser in der Ausstellung so deutlich an den Tag gelegten Nachahmungswuth. Man betrachte die Gruppe der Teppiche und man wird fast noch größere Geschmacksverwirrung wahrnehmen. Hier haben wir, wahrscheinlich um sowol den Vorschriften der Berliner Stickwolle Folge zu leisten als auch aus besonderer Achtung vor dem Geschmack der Brüsseler und französischen Fabrikanten, die Gewohnheit angenommen, den Boden, auf den wir unsere Füße setzen, mit einer üppigen Vegetazion und einer verschwenderischen Farbenpracht zu bedecken. Wir müßten uns sehr irren — so wunderbar steht unser Gebahren da — wenn selbst die großen Blumenausstellungen noch den geringsten Reiz für Den haben können, der einen Blick auf jene Abtheilung der großen Ausstellung geworfen hat, wo die englischen Teppiche aufgehangen waren. Er hat hier Blumen, Blätter und Früchte von einer Größe gesehen, wie sie nie vorher in dieser Welt gesehen wurden, und wie man sie in derselben, wie wir aufrichtig hoffen, nie wieder sehen wird. Er wird durch die blendende Pracht von Moosrosen Kopfschmerz bekommen und es nicht zu begreifen vermögen, wie man ein solches Rosenfeld zu beschreiten wagen kann, ohne die holden Kinder der Flur zu zertreten. Der Nutzen der Teppiche ist kein Geheimniß und kein vernünftiger denkender Mensch wird große Schwierigkeiten darin finden, den Stil zu bestimmen, in welchem ein solcher Artikel dekorirt werden sollte. Vor allen Dingen wird er sagen, betrachtet Euren Teppich als den Boden, die Unterlage, worauf die Möbeln zweckmäßig und gut zu stellen sind. Kann dies nun aber bei diesen breiten auffallenden Farbenkontrasten geschehen, welche das Auge stets beunruhigt herabziehen, anstatt zu erlauben, daß es mit Ruhe auf anderen Gegenständen weilt? Niemand wird es bestreiten, daß getreu der Natur nachgeahmte Blumen und Früchte, so kunstvoll gerundet, daß man versucht wird sich zu bücken um sie zu brechen, eine Pflanzenfülle, die den Fuß mit endlosen Umschlingungen bedroht, zum Betreten unangemessene Darstellungen sind. Das ist aber ein Fehler, in welchen, nach der Ausstellung zu schließen, nicht blos England, sondern ganz Europa verfallen ist —. Und die Ursache? Weil, als die gewirkten Tapeten aus der Mode kamen, die Liebe zu großen Mustern oder richtiger gesagt, die Wirkung, welche durch sie hervorgerufen wird, auf die Teppiche übertragen wurde. Dazu halfen noch die Berliner Monstrositäten, die Ungeheuerlichkeiten der Kanewasstickerei mit bunter Wolle. Die englische Gruppe der Teppiche auf der Ausstellung enthielt verschiedene Nachahmungen nach indischen, Brüsseler, französischen und mittelalterlichen Fabrikaten, auch nach parkettirten und Mosaikfußböden. Das ist für einen einzigen Artikel Nachäfferei genug. Uns drängt sich dabei die Bemerkung auf, daß wir im Manufakturfache wie im Drama nur zu geneigt sind, anderer Völker Gedanken zu entlehnen, und zwar ohne eine einsichtige Wahl zu treffen.

Betrachten wir ein anderes Industriefach, bei dem in Irrthum zu verfallen weniger leicht ist. Wir meinen das der Fertigung von Kaminen, Lampen, Kandelaber, Leuchter und Armleuchter, überhaupt solcher Gegenstände, welche bei Erwärmung und Erleuchtung unserer Wohnungen Dienste leisten. Hierin gab es unbezweifelt einige, wenn auch nur wenige sehr schöne Erzeugnisse auf der Ausstellung. Aber es soll Jemand von nur gewöhnlichem Geschmacke die ganze Sammlung sorgfältig betrachten; er wird es thun mit einem schmerzlichen Eindrucke über die Unwissenheit, welche sich bei der Verwendung wahrhaft schönen Materials kund gibt. Er findet Herde (Kamine) von ausgezeichneter Arbeit, aber zu dem Zwecke, für welchen sie bestimmt sind, völlig unbrauchbar. Das Herz eines armen Dienstboten muß wahrlich brechen, bei dem Bestreben sie, mit all ihrem unnöthigen, gothischen, griechischen und maurischen Aufputz, mit ihren menschlichen, in unglückselige Nähe mit einem Elemente, das sie unvermeidlich zerstören muß, gebrachten Figuren, reinigen zu wollen. Der englische Fabrikant gibt nie den Gedanken an Pflanzen auf, und Frucht und Blumenkränze, welche selbst den gartenbaulichen Scharfsinn Paxton's in Verlegenheit setzen würden, sind sorglos über dem Herd voll glühender Kohlen aufgehangen, oder über dem Feuerschirm gebreitet, als ob sie geröstet werden sollten. Ebenso sind an den Lampen, Kandelabern, Leuchtern und ähnlichen Gegenständen die größten Abgeschmacktheiten gehäuft. Alle Rücksicht auf das verwendete Material, sowie auf den Zweck, dem es entsprechen soll, scheint über den Haufen geworfen und das Trachten der Fabrikanten augenscheinlich dahin gegangen zu sein, ihre Erzeugnisse so wenig wie möglich sachgemäß zu liefern. Einigen kam der Gedanke Bäume mit wunderlich verschlungenen Aesten darzustellen, welche sich weder durch Kunst noch Naturwahrheit empfehlen; andere lassen eine menschliche Figur geduldig eine Last von Metall auf ihrem Kopfe tragen, welche die kräftige Gestalt eines Atlas niederbeugen würde; ferner sind Thiere und Vögel aller Art dargestellt, welche, das fisikalisch Unmögliche, Erleuchtungsdienste verrichten, und, um der Albernheit die Krone aufzusetzen, hat man Kupidos und andere ehrenwerthe Mitglieder der mythologischen Gesellschaft am Arm- und Spielleuchter mit einer Mißachtung von Einfachheit und Anmuth in der Zeichnung verschwendet, die wahrhaft in Erstaunen setzt. — Einige Abtheilungen und namentlich die der Maschinen, der Anerkennung ihrer Vorzüglichkeit sicher, hielten sich in den Schranken der Einfachheit, und zeigten eben dadurch ihren hohen Grad künstlerischer Vortrefflichkeit. Der gebildetste Geschmack wird Vergnügen und Befriedigung bei der Durchforschung der englischen Maschinen empfunden haben; denn hier erkannte man in Formen und Einrichtungen eine strenge Beobachtung der Eigenthümlichkeiten und Erfordernisse einer jeden Maschine. Die einzige Schönheit, nach welcher der englische Maschinenbau strebt, ist die der einsichtigen Anwendung mechanischer Wissenschaften auf materielle Schöpfungen und in der Treue, der Beharrlichkeit und Strenge, mit welcher dieser Gedanke durchgeführt wurde, zeigt sich ein sowol nazionaler als großartiger Kunststil entwickelt. Als merkwürdige Beweise für das Gesagte können wir Whitworth's Werkzeuge und die Baumwollenmaschinen von Hibbert und Platt anführen. Betrachten wir ferner das Gebäude, welches diese ungeheure Sammlung menschlichen Gewerbfleißes in sich schloß, so finden wir darin keinen überflüssigen Pfeiler, kein manierirtes Wesen in der Architektur, kein dem allgemeinen Zwecke zuwiderlaufendes Haschen und Jagen nach Effekt. Alles ist einfach, anspruchslos und streng mathematisch berechnet; und doch, wer konnte dies großartige Innere betreten, ohne daß ihm bei dem feierlichen majestätischen Eindruck, den es hervorbrachte, das Herz schwoll? Wir wollen durchaus nicht behaupten, daß die strenge Symetrie, welche, wie in den angeführten Fällen, so große Erfolge hervorbringt, in eben dem Grade auf Manufakturerzeugnisse anwendbar wäre, die zu unsern täglichen häuslichen Bedürfnissen, zu unserer Behaglichkeit gehören. Nichtsdestoweniger aber steht es

[1]) Die „Times" spricht hier natürlich von England.